

کتابخانه مجلس شورای

کتاب علم النجوم

مؤلف

مترجم

شماره قفسه ۱۴۵۳۲



جمهوری اسلامی ایران

شماره ثبت کتاب

۹۰۳

بازدید شد
۱۳۸۷

خطی
کتابخانه
مجلس شورای
اسلامی
۱۴۵۳۲

۱۴۵۳۲
۹۰۰۳۰



علم الکون

۱

۲

۳

۳

۵

۶

۸

۷

۶

۱۰

۱۱

۸۱

۸۱

۳۱

۵۱

۶۱

۸۱

بسم الله الرحمن الرحيم

رب العالمین که با وحد و سپاس با علایم از قدرت و حکمت و جلالت
خویش بر طرف گذاشته که صاحب عقل و بیان خود را در حلال او
عبادت را بر حق نماید و اوقات از هر خبر که بنظر آن میاید بزرگ
و دقیقه بنزد خدا را فراموش کرده اند خیر می که در گمراه خودشان
بپرستند اوقات بود که در بزرگ لغت او از خالق غافل شده اند
بسر اوقات بهین طریق خطا میسازیم و دقیقه لغت کل از خدا رسیده
آن لغت را دوست داشته از خالق خود بیشتر عبادت میسازیم و
بسیار خیر عظیم است در وسط است راه بسیار که بشان نبرد و

داوود آنها را در روز خود میگرداند و اوقات بقدر عظیم است که بعد
قطرش پیش از شست حد و شست و هفت هزار میل است که در روز
هزار هزار و چهار صد هزار مقل زمین باشد که از جانب شرق و
مست اوقات از زمین بقدر دوازده مقابل قطار عرض است
از نود و پنج هزار هزار میل است و اگر کلوله از نوب انداخته هر دقیقه
ش نزده میل که چهار فرسخ باشد راه برود در مدت پانزده سال
نمیرسد و دقیقه بواسطه دوری بزرگ اوقات تقطیع کرده شود
مثل که عظیم از آن بسیار اوقات در حالت جنبه و نظر میاید
لکن بسیار که اکثر اوقات بکس نه بنظر نیاید بصورت مختلف از
مشرق تا مغرب اوقات بر روی اوقات در مدت چهارده روز خورشید
بگذرد و دقیقه که در اول بنا مشرق اوقات ظاهر شد مثل خط

کشیده نموده رفته رفته بزرگ شده و وسط آفتاب سیده پس
 آهسته آهسته کوچک شده تا رسیدنش بکنار مغرب آفتاب نماید
 میگردد و بسیار کم تغایر میخیزد که همان گاه بزرگتر از مشرق آفتاب
 بیرون آمده و بواسطه گردش از روز شمس منسلک میگردد اکثر اوقات
 این گاهها فاعده و دوام ندارند و گاه میخیزد گاه کوچک میماند
 گاه بزرگ میشوند و اوقات دیگر بگله عظیم پاره پاره شده خنده
 کوچک میگردد و بعضی از این گاهها مدت چند روز یا چند هفته و چند ماه
 میمانند و بعضی در عرض چند روز یا چند ساعت برطرف میشوند و در
 اکثر اوقات گاه که مرتبه مرتبه بزرگ شده بهمان طور زایل میشود
 و آنها زود بهم رسیده بزود زایل میگرددند و اکثر صاحب علم حاصل
 دارند که گاهی گاه خناب دیده بشود و گاهی بیستون پنجم مشهور است که

در سال هزار و پست هجرت گاه سید هر روز در آفتاب پیدا کرد و از آن
 تاریخ تا هزار و سیست هجرت آفتاب دایم گاه داشت که چند روز در
 رجب الاول سال هزار و سیست چهار گاه خالی بود لکن وقت و کمیت و
 بایر گاه در آفتاب مرتبه میشود و در سال هزار و سیست پنج گاه
 و بیست و یک گاه ظاهر شد و از سال هزار و چهارست تا هزار و پنجاه و یک
 روز آفتاب گاه کم نماند بوده و از سال هزار و پنجاه و هفت تا هزار
 و نود و شش هیچ گاه بر روز شمس ظاهر نشد و بعد از سال هزار و دویست
 تا زده سال گاه بود که تغایر بر بعضی از آنها دیده میشد و بعضی
 از گاهها نقد بزرگند که از سراسر هزار سال بیشتر میشوند و از گاهها
 این گاهها همان دارند که بر در آفتاب حسیده هم در آتش بر محور او
 گردش میکنند و زان گردش این گاهها چنانکه بظن آدمی هر وقت که

هفت عشر و بیست و شش دقیقه و بیست و چهار ثانیه است
 آنکه فی الواقع در این مدت که پیش رفته بجهت گردش قیاق ^{تمنطقه}
 البروج که در مدت درست یک دور لکها بگردید گردش قیاق بر محور
 خود بیست و پنج روز و نه ساعت و سه و شصت دقیقه می شود و در وقت
 آفتاب جائه که لکه ندارد برابر بیست و یک روز و نه ساعت و بیست
 و یک روز قیاق بر مسطرت هر روز این تقطیع گردش در جبین نظر می آید
 که با لکه کعبه منعطف باشد و این نقطه را که هر لکها کرده همیشه
 در حالت تغییر یافتن نمایان می شود و اینک آفتاب از وجه چپم
 وجه مزاج و این از علم نجوم بحال معلوم شده است لکن خجین بنظر
 می آید که بحرکت محیط از شعاع غیر منتظر که بر در این دیار گردش
 لکها بر سیاه پل عظیم گذر میکنند و بخیل و بترنجهای عقل این

این خوار گرفته است که خود قیاق که منکشف شده و نور و حرارتش
 از ابرها بر سرش که همیشه می در او می کشد باشد و اینک که از شرف ابرها
 نوازند باشد که در آنجا خود آفتاب نمایان می شود و احتمال می رود که قیاق
 محور خود گردیده و چند خجین مانند ستاره ن سیاره داشته پس
 مسکون باشد که پیش را چنین حالات خیزده شده و پنجمان عالم
 در این باب خیال کرده اند که قیاق عالمیت بسیار دل کشنده
 و درشتان ندانند و برابرش لاشش مثل هفت است ^{وضع عظمه}
 از ستاره ن سیاره که بحال پیدا شده اند نزدیکترین قیاق
 عطر است که از هفت ستاره ن سیاره کوچکتر باشد و بزرگتر
 از دو هزار و نه صد و شصت و چهار میل بیشتر نیست و از زمین هفت
 مایل کعبه است و بیست هزار هزار کرده مانند عطارد است

آفتاب نرسد و عطارد بر محور خود از جنوب و مشرق در عرض است
 چهار رهنم پنج دقیقه است و هفت ثانیه گردش میکند که زوایش
 از روز تا پنج ده دقیقه دراز تر باشد و در مدت هشتاد و هشت روز
 چند دقیقه کم در آفتاب گردش میکند و بعد از فتنش از آفتاب
 اتم نموده چون که هر روز که از نزدیک تر است فربس هر روز
 میل نموده و عطارد از همه ستاره ها بسیار لطیف است و اگر
 و حرارت آفتاب حجاب حرارتش زیاد و یا کم میباشد پس حرارت
 عطارد رسیده از آنچه ما در این هفت قابل میشود و اگر چنان شود
 عطارد مثل آتش و هر شل شدی باشد این حجت نمیشود باینکه عطارد
 نماند چون آنست که خداوند عالمان خدای طبعیت ایشان داده
 که عطارد با هر شل ایشان مثل بهشت باشد و لیکن احتمال میرود که

ستاره ها بسیار از آفتاب میباشد مطلقا همه بظلال دور و دور
 باز زدند آفتاب نیست بلکه بحالت ستاره ستاره و آن کره مرتبه
 حرارتش خفیه و خیل میباشد و از آنکه عطارد روشن و درخشان است
 و این خود نند مرود و هم با آفتاب نزدیکست همچنان خدایان
 بر این ستاره بسیار کرده اند و فتنه عطارد در میان
 خوب نقش کرده شود در اوقات مختلف مانند ماه هر روز که
 که هر لحظه تر مریخ در نشسته و نظر میباشد و چهارم که باید در نظر داشت
 که چون دایره اش میان دایره زمین است و فتنه در میزند
 بارش در پس آفتاب و یا بعد از نزدیک بود که در پشتش کم میشود
 چون نصف روشن او همیشه رو با آفتاب است و طرف دیگرش
 بنابر معلوم است که نسبت با که هر کس فتنه شل جرم زمین میباشد

که از خود نور نداده بلکه از نور آفتاب روشن میشود و اگر درش عطا
 بر محور خود از حالت دور گشته اش که روز بروز داشت ثابت شد و
 عطار و لکه و کوهها بلند دارند و بعد از غیب نور روز که کوهها آفتاب
 بنقطه اعتدال بر می آیند عطار در عرض قیل چشم نهان مرئی میشود
 و پنج شش ماه بعد از آن پیش از طلوع آفتاب در مرکز خود در مدت
 چند روز باز نمایان است چنانچه در اوقات مذکور نسبت وقت
 دیگر از آفتاب دور میشود لیکن در جابر دیگر از دایره خود عطار در آفتاب
 انعقد زوایا است که چشم نهان مرئی نیست و مانند همه ستاره ها
 ستاره عطار دور دایره اوج از مغرب و مشرق گردش میکند
 هر چند حرکتش خفیه و بطوریکه که نوبه جنوب از مغرب مشرق و از مشرق
 به مغرب و از مغرب به مشرق مستقیم باشد راه رود و در هر روز از نظر

روز آفتاب عبور میکند و در اوقات دیگر قدر از بالا و یا قدر از
 پایین آفتاب میگذرد و چنانکه از اوقات عطار در بر آفتاب نیست
 و که هر از این طرف و که هر از آن طرف شمس سید است و همچنان قدیم
 و ستاره میماند اندک چنانکه هرگز ظاهر نشده و دیگر از نمایان
 گردیده یافتند که این عطار است که هر از این آفتاب که هر از آن
 آفتاب خفیه میکند و عطار در مرکز دایره خود بصد و بیست و نه
 اعتدال و پنجاه و هفت میل راه میرود و عطار در هر گردش هر روز
 از دور او عبور میکند و در لکه دایره اش بدایره ریه قدر یک خط
 و از این جهت زمان زمان که کمتر و زیاد تر باشد در زمان عبور از
 روز آفتاب میماند و آفتاب عطار روزی یک بار بر حوالی است
 دارند که در مدت طولانی عبور عطار از روز آفتاب بخفیه دو ماه

و یا پشت ماه هر روز نوروز زمان زبان منور **اوصاف نهم**
 زهر ستاره بسیار بسیار در ششم و شش روز از قنات ستاره محبت
 و زهره اگر کل ستاره بار و شش منبت و اگر زهره مدت چند روز
 پدید آید در ملاحظه شود هر منبت که در همان مسافت از آفتاب بسیار
 تخمینا هجده دقیقه از یک درجه روز بروز نزدیک و دور از قنات
 می شود و ظاهر از طرف شرق و ظاهر از طرف مغرب شمس است و آن
 طریقی از جانب بکب آفتاب در مسافت محدوده جنبش نماید و چون
 زهره پیش از چهل رشت درجه از قنات هر منبت که از آنجه در نصف
 شب هر که بنظر آید و هم درجا مقابله شمس نیست اینها
 سه رعت بعد از غروب و یا سه رعت پیش از طلوع قنات ظاهر شود
 چنانکه طلوعش از طلوع شمس زودتر و یا دیرتر باشد و زهره را چند دقیقه

بعد از غروب قنات بنظر آمده و شب شب استه رفته رفته هر روز
 چند شب معلوم می شود که در پس قنات نهفته است و در در غروب
 نموده در آخر تخمینا چهار رشت درجه از قنات هر منبت که در قنات
 ابتدا به رشتن کرده بهمان است که از قنات در می شود و اگر
 در آخر یا شمس غروب کرده در بر توش پدید می آید و در حالت مذکور
 زهره ستاره شام می شود و بعد از روز چند در وقت صبح ستاره روشن
 بنظر می آید که در آن روز که در حیران بود مرئی می شود این هم
 زهره است که در این حال مشهور است و صبح می شود و باز رفته رفته
 از قنات دور شده روز بروز از شمس زودتر طلوع نموده تا آنکه
 بقدر چهل رشت درجه از طرف مغرب آفتاب رسیده در آنجا که
 روز جنبش نماید که استاده باشد پس از دیر رو با قنات طلوع کرده

صبح بصری در بطن رآید در آخر بافت طلوع کرده باز در پیش
 پدید میگردد اما بعد از روز چند بار دیگر در طرف مغرب نزدیک
 بافت در حالت عروص گردش می نماید و بطریق اول از
 شمس دور میگردد و حالات زهر جانی است و زهره دور از
 از مغرب رو به شرق در مدت هر ساعت و هفت و چهار روز و
 ساعت میگردد و در دایره خود که بعد از فاش از شمس شصت
 است هزار هزار میل باشد در عرض هشتاد هزار میل میسند و
 خود در مدت بیست و سه ساعت و بیست و یک دقیقه و هفت
 که در شمس تمام میگردند و باین طریق روز زهره از روز زمین
 بیست و پنج دقیقه کوتاه تر است و مالش هر دو هفته میشود
 بنظر کس که در میان کرده زهره باشد برز که بافت در مقابل

که در آن

که در چشم و هرگاه حرارت و نور زهره در مقابل حرارت و نور
 زمین حریف و معلوم است که دایره زهره میان دایره زمین است
 سبب آنکه هرگز یک مقابلهت بافت نیاید چنانکه با احتراق میسازد
 اما زهره هرگز از شرق طلوع نمیکند و قیقه بافت در مغرب
 کنند و هم در طلوع کردن و با غروب نمودن بافت هر دو درجه
 نور از شمس ننیده بود و پنج عطر و بیست و سه درجه و زهره جل
 شش درجه از بافت دور میشود پس معلوم است که دایره زهره بر
 دایره عطارد می باشد و بعد قطر زهره هفت هزار و شش صد و
 و یک میل است لیکن چون همیشه در حالت دور و باز نزدیک شدن
 برین است چنین بنظر می آید که هرگز کمتر که هرگز که در
 و قیقه زهره در این محیط بافت باشند از یکدیگر میسند

هزار هزار میل دور میشوند اما چنانچه زهره اگر یکطرف شمس در زمین
 از طرف دیگر باشد بعد از هفت زهره از زمین یکصد و شصت و چهار
 هزار هزار میل میشود و اگر زهره در حالت نزدیک شدن بجانب
 نصف رویشش روز زمین بگردید نور و تابش آن بهت و پنج
 مقبل لکه در اکثر اوقات داشت میشود و مانند ماه کعب بود
 و شعله در بنظر میآید لیکن وقتی که زهره نزدیک است طرف رویش
 روز زمین گردیده تا بجهتی که در میان ارض و آفتاب واقع میشود
 زهره ستاره صبح و ستاره شام در مدت هر یک روز و دو روز
 وقت بنوبت میآید اما چنانچه زهره یک گردش بجانب راست
 هر یک است و چهار روز با تمام میسرند چنانچه از این مدت
 در یک طرف آفتاب بماند جواب است که چنانچه زهره در دایره خود

دایره

در ساعت شش هزار میل راه رفته زمین هم در دایره خود از جانب
 او در ساعت بعد شصت و شصت و شصت هزار میل راه میرود چنانکه زهره از زمین
 رفت ساعت دوازده هزار میل میسر یافته یعنی شصت و شصت و شصت
 از زهره روز بروز از زمین دور تر میشود و اگر بطریق معلوم است که
 از همان طرف آفتاب راه میروند تا آنکه زهره نصف دایره خود یعنی
 صد و شصت و درجه از زمین میسر گرفته باشد و این از روز چهارم
 شده و در وقت دوازده روز هر یک و عطر رد و زهره ستاره صبح
 یعنی و با ستاره باران درون نبوده شده اند بجهتی که در میان
 ارض و آفتاب هستند و ستاره که ستاره دیگر را ستاره اعظم است
 بیرون خوانده شده اند بسبب آنکه در بیرون دایره زمین هستند
 و چون عطر رد و زهره در میان دایره ارض هستند معلوم است که

در هر گردش که از دین پیش گرفته خرق با قلاب بکند و هر
 میان قلاب و زمین خرق واقع شود پس خرق با این باشد
 و اگر قلاب میان زهره و زمین واقع شود انوقت خرق با
 خوانده می شود چنانکه در این تصویر است و باین سه دوران گردش
 خرق زهره دور قلاب است مدت گردش عطارد با این قلاب
 می شود غیر محاسبه و باین جهت که در گردش تقسیم نمایند چون از
 هم حساب شده حرکت زهره روز بروز بدو درجه و شش دقیقه و هفت
 ثانیه و شش ثانیه و حرکت زمین روز بروز پنجاه و نه دقیقه و شش
 ثانیه و نه ثانیه پس تفاوت حرکت این سرشش دقیقه و پنجاه
 نه ثانیه و پنج ثانیه میشود احوال سیصد و شصت درجه را باین عدد
 تفاوت بخرشش و شش دقیقه و پنجاه و نه ثانیه و پنج خرد تقسیم
 می شود

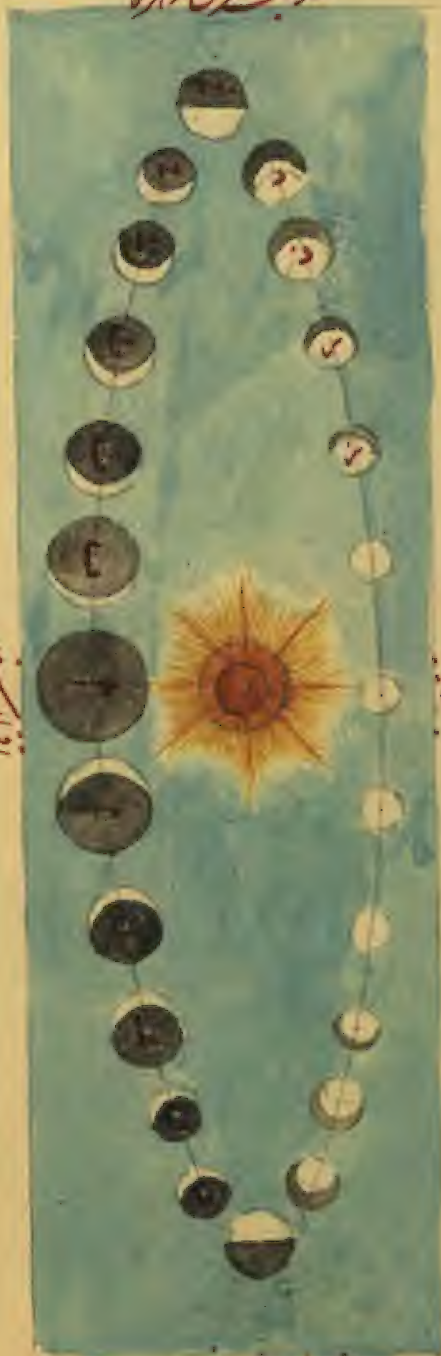
مقدورند بر زهره و زمین در این لحظه گردیده



نابیند مقعرش پند استاده صد کاه و صد دست خدا
که نزدیک با پند داشتند چهار روز بند بر او کردش خرقه
بغیر از آنکه بخت بر او خرقه نیامد و زهره از خرقه پنهان
با خرقه اعلائی تخمینا دویست نوزده روز میرود و وقتیکه در آن
سفر باشد از زین است و شش هزار میل است و در خرقه
اعلا بعد شش روز زین پند داشت و چهار هزار هزار میل
و احتمال میرود در حالت تقریبش زین روشن شود زهره زرد
حالت در شش کم گردد و چنین باشد اگر نصف روشنیش
بود زین میرود لیکن وقتیکه زهره رو با رخ آید نصف روشنیش
رفته رفته از کار گردیده در آخر نصف تاریکیش بود زین میشود
و در میرود نصف روشنیش رفته رفته زین گردیده در آخر بدتر

با میکردند و در این حالت از طرف آفتاب برجه رست و از این
جهت روشتند و زهره چشم تنه ملاحظه کرده یک منباید و عطسه
و زهره مانند ماه به در به صورتها مختلف از هلال تا بدر و این
میکردند و از این هم معلوم است که دور آفتاب گردیده در بیان
او در این هستند و الا کلمه نسبت احوال ایشان چنین شده و الله
این گردش را میکنند و زهره از خرق پایین تا خرق اعلا پس از
طرف جنوب آفتاب میجو در این است سواره صبح است و از خرق
اعلا تا خرق سفلی از طرف مشرق شده سواره شام میجو و زهره
مانند عطسه که هر چند منباید که گویا بسته باشد و مثل آنکه
حکمتش که هر چند که هر چند که هر بس و که هر بس و بطریق
موجب رو به مشرق و از مشرق رو به جنوب جنبش کرده و چنین منباید

نظریه مشرق زهره



نقشه آسمان در این زمان

در این زمان

در این زمان

در این زمان

نظریه مغرب زهره

که از جهل پنج نایب جهت درجه از هر طرف آفتاب را میبرد
 لهذا در افق مشرق پیش از سه ساعت قبل از طلوع آفتاب و بعد از
 غروب آفتاب پیش از سه ساعت هم بالافق آفتاب میباید پس
 و بستانده سواره هر سه روشن بند که در بر نرد، اینکه زود در ظاهر
 شود زهره می شود و زهره در زمانی که نهایت نورش در مشرق با
 بر چهار راه میرود و این حرکت را تا فاصله است که در زمانی
 از نظریه مشرقش نسبت بر این حرکتش خلاف رسم رجعت دارد
 و از این جهت حرکت راجع خوانده است و حرکت زهره ضعیف تر است
 که در آخرش تند و در حرکت تطویل اش بسیار باشد و چنانچه سرش
 پیش و هم بعد از آن قرآن سفله زهره بحد روشنایی رسیده در شب
 سایه میباید از زو که هر وقت ظلمت می شود و تصور بر است زانی و راجع

کشن زهره جنب است و در این صورت دایره پرده دایره ارض
 و دایره اندوه دایره زهره میباشد که در افق بسم حروف **ا ب ت**
 گردیده و غیر زهره در صراف است پس در قرآن سفیر بیان زمین
 و افق پیشه و شش و تند و اه در وقت محلی است غیر که
 شده پدید میگردد و سبب لطف در پیش روز زمین است و بکار **ب**
 رسیده لطف در پیش مانند ماه شب هفتم منور میشود و بکار **ب** در شب
 بدر میباشد نقطه **ب** رسیده که قرآن اظهارش میکند تمام لطف روشنش
 زمین است لیکن در پس افق و با اینکه باو نقد نزدیک است که در پیش
 پدید میگردد و زهره در زمان **ب** جنب میباشد که در پس هر دو در جهت
 اینک خلقت بسم بر چهار حرکت بکشد و در وقت که نشن از جهت حرکتش
 روز خد جنب میباشد که پسندیده سبب لطف کم مانده که رات از زمین



و با بر زین حرکت کند و چنانچه در زلفان از **نقطه** **نقطه** اگر دایره
خود طر کرده پس است زلفان اول از جهتش زیاده است و از در **حساب**
شده در مدت چهل روز در حرکت جهتش را با تمام می رسد و اگر دایره
زهره در یک سطح برابر یک مستقیم دایره زین می شود در هر قرآن سطر
هفت نقطه کرد و سیه از طرف بطرف از زور فتاب می گذشت آن چون
نصف دایره اش تخمینا سر درجه است و دقیقه از بالا نصف می کش
همان قدر در پایین منقطع البروج است از این جهت که از بالا و از پایین
افتاب گذر کرده مگر قرآن سطران اتفاق افتاده نزدیک همدان
رسم و با همدان خویش که در چنین حالت از زور فتاب عبور نماید
و که شش زهره از زور شش در است و پیش از هر دو در مدت همدان
اتفاق می افتد جهت الله می عدد از گوش با زهره به برابر بعد از گوش

نقطه

زمین پیش از دربار نمرود از زمان گشتن نمرود از در قناب بند
 عبور کردن عطا رست بغیر خناب سلسله عدد دار که کردشها که علی اراد
 و نمرود باید بخت که بعد از بست به بخت بخت کردش هر کدام
 بغیر از نابت که بعد از شصت و پنج و هجرت و پنجاه خود را بخت
 پست و چهار و هفت خود را در دخت که حوت نمرود در مدت بعد
 چو روز دشت صفت که سال روم شد در هر از هزار و صد و شش هزار و پانصد
 نوزد یک نیمه و پنجاه و صد خود را و حوت زمین در همان زمان عدد
 نه هزار و شصت و هشت نیمه و چهل پنج خود را مرشد و این عدد
 بیلد گیر آن نابت دارند که حوت نمرود و حوت زمین دارد و چون
 عدد سیم نبت که این عدد را تقسیم کنند به الله خود که باشد پس این
 عدد را بعد از آن حوت کرد که یک دیگر را تقسیم نمایند و خود را نماند باز این

اگر عدد لوگت از نمرود از در قناب بند و عدد بزرگتر نبت حوت خود پس آن
 عدد را برابر میکنند و اگر همان عدد که بخت چهار صد و شصت و پنج حوت خود
 همان عدد بزرگتر نبت و نوزد یک حوت خود هر دو عدد برابر میشود
 و بر است این در زمان و حوت کنند ایشان و با خردن دشت کرد
 مدت کل عبور کردن نمرود از در قناب بست مرشد خناب از زمان
 نوزد یک سال نبت هفت حوت شده که پنجاه شش باشد که مرشد
 پنجمان نبت دیگر همانند و اگر از حوت نوزد یک حاصل شش است که حوت
 است باشد که مرشد حوت چهل و سه زمان نبت دیگر همانند و از هر طریق
 میشود که نبت کردش در نبت برابر نمرود کردش نمرود در قناب
 و در نبت در دشت کردش زمین برابر بعد از شصت و هجرت کردش نمرود
 چهل و سه کردش زمین برابر بعد از نوزد و پنج کردش نمرود و هجرت و پنجاه

کوشی زمین برابر چهار صد و هشت کردی زهره و دویست و نود و یک کردی
 زمین برابر چهار صد و هشتاد و پنج کردی زهره و هشتاد و نه کردی
 که زهره و هشتاد سال مبر از یک عبور در همان جبر اقربان گذر دیگر از
 آفتاب کند لیکن اگر در آنوقت تقاضی بقصد که جبر اقربان در زمره
 کمتر از دویست در دخیال شد عبور نکند و دایره زهره نزدیک سطح
 برج و اقربان باشد در دهم چهارم از برج قوس می شود و چون
 اقربان اعلا می باشد بنقطه الشمس در اول برج جد و اقربان نزولش در
 اول برج سرطان کرده پس عبور زهره در مدت طولانی بودن زمین
 در آن برجها می شود و اول عبور زهره که ظاهر متغیران آمده که چویش
 نوشته شده باشد در اقربان اعلا زمین سال هزار و چهل و نه از حرکت
 تقاضی

افتد در این در آنکسین واقع شده و اگر بین تاریخ دویست در دخیال
 افزون کنیم تاریخ عبور دیگر در همان جبر اقربان می شود بقدر سال هزار
 و دویست و نود و یک بجز زهره از دور آفتاب عبور کرده و نود و یک
 فصل سال هزار و سیصد از حرکت عبور دیگر خواهد نمود البته اگر کج در
 در آن اوقات متوجه خواهند که این عبور را یک صحیح یا وزنه چون
 از خدایش متوجه بزرگ حاصل شده در خصوص بزرگ و یکسینه کل ستاره
 سیاره و مقدار صحیح دایره است و مندر حرکت است در آفتاب
 بعد از هر کدام از شمس و از یکدیگر معلوم خواهد شد و هم معیار برای
 کل پایش در علم نجوم می شود در آن ایام است الله اعلم بنجوم اساس خوب
 براس ملاحظه کردن خواهند داشت و در سال هزار و سیصد و هشتاد و نه
 از حرکت زهره از دور آفتاب عبور کرده در آنوقت چهاردهم از انقلاب خورشید

در روس و دیگران که در هر چند باطراف دنیا بگویم ملاحظه کردن عبور
 فرستادند و یک پنجه که از زور یک جبهه پاشان حاصل شد نمیت که
 زادیه افق آفتاب پشت ثانیه پنج هزار در هفتصد و هشتاد و شش خرد میوه
 بفرستادند از افق مشرق و از افق مغرب ملاحظه کرده زادیه پانصد
 و سیصد و این زادیه در حساب بعد مضاف شد از زمین خط عرض در
 و فصلها که در هر روز از هر ستاره بسیار به محو محو خورشید بدیده شد
 متعلق است و محو محو زهره نسبت بدیده شد هر چند با کمال قوت
 نشد لیکن هفتاد و پنج درجه که سه مقابل و بیشتر از محو زهره نسبت
 بمنطق البروج حساب شده است و قطب شمال زهره بر درجه پنجم
 برج دلاویج داده شد بر این در طرف شمال زهره ایستادن است در
 جهان برجهای که که در این زمین مستعد دارد و فصلها را دیگر به این طریق

مختلف اند و محو آفتاب از زهره و طرف خط استوا زهره بقدر که
 بقدر محو زهره نسبت بدیده شد و اگر این مقدار پنج درجه باشد
 آفتاب بدرجه پانزدهم از قطب زهره میرسد و اگر جایی است که در
 محو آفتاب بر زهره پیش از آنکه بر زمین در بخورد باشد و این سبب
 آفتاب در روز پانزدهم در پاره آن جاد رحمت است نسبت به دهان
 که رب العالمین این ترکیب داده باشد که حرارت آفتاب در زهره زیاد
 نشد چنانچه حرارت کم در زهره نسبت بعد مضاف شد پس حرارت
 در مقابل حرارت زمین میشد و بهر یک از قطبین زهره آفتاب
 را شش یغیرت زده هفتصد و سیصد که سکنان آن ستمها چنانکه بر قطبین
 ارض باشد در سبک یک روز و یک شب بیشتر ندارد و این تفاوت که در
 زهره بقدر هشت روز زمین مستعد و در میان دایره از قطبین است

که از خط استریش پانزده درجه باشد در هر سال او در مستان و جزایر
مستند از خیز فتاب در نزد دایره قطبین چند وقت کند کرده است
مستان سخت مذکور نزدیک به دماغ بلستان او میوه و صورتها
که بر ملت در چین ملاحظه شده چنین است ^{از نهر} بواسطه در چین
ملاحظه کرده مانند عطره صورتها مختلف مثل قریب دیگر از اطلال
و بر اویش بلند بنا پسند و جازای یک در و شش و دره مذکور که بلند
پیدا می شود چون هر ایش بسیار غلیظ شده دشوار که زهره کلاست
نقد چنانکه بعضی از ستاره های دیگر پیش از این تفحص شوند و کوچه ها
زهره مانند که در عطره و ده در نصف جنوبش بلند هستند مثل
که بخیر خیمه مشهور بقلستان باشد که در وقت که قمر مجرور در
ارز و شش صد و چهل و نه میل می شود که بزرگ ایش از شش یک و شش را



بزرگترین است. و بعضی از ایشان گفته اند که نزدیک زمین هر چه است
 لیکن تا بکمال این شش نفر نشده **وضع زمین** و بعضی از ایشان گفته اند که از
 آن تخم در ارض و بنابر این پس حرکت ظاهرست از آن بزرگ و حرکت
 بزرگ زمین بسیار متعلق است و از این سبب بعضی از زمین در علم
 بسیار فرودند لهذا بعضی از دلایلیست بزرگ و حرکت زمین
 ثابت بیان کرده اند و اگر کسی در کنار دریا در روز روشن بایستد
 و آتش را نگاه کند در حالت رفتن آتش خف کند و ناپدید گردد
 بعد از آن بادها و سرو و کله آن از نظر می رود و آتش خف
 کرده می بیند آتش را دریا ناپدید شده بعد از آن آتش را
 بندش و آنگاه که همه ناپدید می شود پس این علامت باید از این
 که آب و شش و غیره را جذب کرده و بکلیت جوهره را به احوال می گرداند

آنست چنانچه پیشد و خبر بزرگ در آخر از نظر میرفت و تصور کنی چنان
 میشود و ایضا بسیار از غلات آن در کشتن سوار شده و در کره از زمین
 مران بیاور کرده اند و در هر از اینها پسندید که مفضل از خاکست
 پیشد اندک روشنی کرده زمین را طر کردند و آنها از سبیل که بند را در آن
 بند بر کشتن سوار شده و در مغرب رفته تا زمین بیکر دنیا رسیده پس
 بجنب کرده تا از خط دنیا گذشته باز در مغرب کرده در آخر پسندید
 میرسد و این احوال در میان سال نهصد و پست و پنج و نهصد و پست
 از جهت واقع شد و میان سال نهصد و پست و پنج و نهصد و پست
 است از جهت کرده هر از اینها پسندید که از زمین کشتند و از آن وقت
 تا حال مردمان بسیار گردش دنیا را کرده اند و باز در مغرب و در
 رفته به بندر که از آن جدا شده اند باز میرسد پس معلوم است آنچه

دنیا بشکل آنرا نه و باره پیشد و استوانه است چنانچه خطها نصف النهار
 در هر جا همان مسافت از یکدیگر دارند مگر در خط در زیر خط استوانه
 که در انجاس در آنجا هر قدر در این خط رفته خطها نصف النهار
 بیکدیگر نزدیک آمده و بیکدیگر در هر چه نزد از خط استوانه آن خطها بیکدیگر
 میرسد پس ترکیب دنیا گردیت و ایضا معلوم است که دنیا چهار
 قطعه گردیت از جهت که هر وقت در شمال رفته است در جنوب
 است و اینها پسندید که در جنوب رفته و در این فاصله که
 بکخط استوانه رسیده در افق نشسته و از خط استوانه بجنب گذشته
 و در افق بیاورید و در این احوال آنچه که باقی شد چنان
 لغز از تنوع بقطب و پس قطب بیکدر در هر جا از در زمین با درجه
 انجاس است و دلیل دیگر گردیت زمین اینست که هر قدر شخصی در

بلند استاده نظر کند دورتر را دیده و از پشت بام و یا از سر راه
 آفتاب بام بلند بعد از آنکه در نظر کسی که بر زمین استاده غروب شده
 و دیگر آنکه که بر کشتی هوا در اول شب برآورده بالا رفته باز آفتاب
 دیده اند که از بالای ابرها بنظر می آید و اگر دیت کرده دنیا بقدر غیر از
 بنظر است و از پستری بلند بقدری است اصبع در یک میل فیه
 و این اگر دیت بفرار مربع بعد صفت زیاد می شود و از این فاصله است
 بعد صفت بنظر کسی که بلند است معلوم است و یا بعد صفت را دانسته
 حساب بنظر منظر است و بر این فتن بلند بنظر چون بعد صفت
 دانسته عدد میل صفت بخودش ضرب نماز صفت عدد حاصلش عدد
 در بلند آن منظر می شود و بلند منظر را معلوم کرد نصف عدد قدم
 در بلندیش باشد باین عدد افزون نماید جذران عدد و پرده از بعد صفت

در میل می شود و بر این فتن اگر دیت زمین و فتنه بعد صفت در میل
 زیاد باشد عدد میل در صفت خود ضرب نماید حاصلش باین عدد خود را
 بفرین **۲۱۰۰۰** با ضرب کن جوابش حاصل می شود و از این دلائل ثابت
 می شود که ترکیب دنیا اگر دیت کنی که کامل نیست چون اگر کامل
 می بود در هر ارض از خط استوا بقطبین یکسان می شد از پستری
 درست معلوم شده است که هر قدر دور از خط استوا رفته درجه عرض زیاد
 و دانا تر این از همان علم حساب از ولایت جندابن بهایستار حساب
 آورده و در درجه مختلف میان خط استوا و قطب شمال را پیچوده
 اند که درجه نزدیک خط شمال از درجه نزدیک خط استوا عدد
 ش نزده قسمت یکمیل زیاد شده که نزدیک نصف دشم یک میل می شود
 و درجه میان آن خط و رد شمال رفته رفته نسبت بعد صفت خط

استوار نه و بهشت و پایش در جهات خفین است مثلاً در ولایت پرویز
خط استوار طول درجه ارض شصت و هشت میل و منفرد در جهات
در ولایت پسیل و بنه طول درجه سرونه درجه و هزاره و دقیقه در
استوار در طرف شمال طول درجه ارض شصت و هشت میل و منفرد
شش خرد شده و در ولایت آتلیا درجه چهل و سه یک دقیقه در
استوار طول درجه ارض شصت و هشت میل و نه در جهت خرد
شده و در ولایت فرانسه درجه چهل و شش از خط استوار طول درجه
شصت و نه میل و صد و پنجاه و چهار خرد شده و در ولایت انگلستان
درجه پنجاه و یک و پست و نه دقیقه و پنجاه و چهار و نیم ثانیه طول درجه
ارض شصت و نه میل و صد و چهل و شش خرد شده و در ولایت سوئیس
درجه شصت و شش و پست و نه دقیقه و نه ثانیه طول درجه ارض شصت

میل و هجده و نه و خرد شده و در ولایت پامپیش معلوم شد
که نزدیک دینا مثل نزدیک با بحر است که بعد نظر خط استوار این جهت
نه صد و پست و چهار میل و بعد نظر قطب این او هفت هزار و شصت و
هشت میل شد که تفاوت بعد نظر ایش پست و شش میل شد و بعد
زین از دور هر حساب کرده غیر از درجه چهل و پنج طرف شمال از خط استوار
بدرجه پامپیش در طرف جنوب هفت هزار و نه صد و چهار میل است
و زین نسبت بسیار بسیار دیگر و نه خوب است و اگر کسی بر روی
جانب شرق و دینا مثل بهشت میبود و زین هر آفتاب از جنوب و شرق
در زمان بعد شصت و پنجاه و دو و پنج و چهل و شش دقیقه و چهل
ثانیه گردش کرده هم از جنوب و در شرق بر محور خود در مدت یک
ساعت و پنجاه و شش دقیقه و چهار ثانیه میگرد و حرکت سلاطین است

و حرکت روزانیش چشمت در دوزخست و بعد مرفت زین از
 آفتاب که در هر حساب شده نود و پنج هزار هزار میل می باشد پس حرکتش
 در دایره محف بعد از شصت و هشت هزار میل در هر سبت و چون بعد
 قطرش از خط استوا هفت هزار و نهصد و پست و چهار میل شد پس
 در آنجا بقدر هزار و چهل میل در هر سبت بر محور خود می گردد و این حرکت کل
 چرخ را بنامه مغزل زمین بنامیده اند و او را می شود و زمین بر محور خود
 بر روز گردش کرده و با کل عالمیان هر را می گرداند که در هر طرفی راه
 دیگر نیست اما چنانکه گفته شد که عطارد و زهره هر سبت
 گردش میکنند و خلاف عقل و حکمت باشد که کل عالمیان دور این
 زمین گشت بگردند و حال آنکه دنیا بنام عالمیان بقدر شصت و هشت
 که می دانند بنام زمین داشته باشد و معلوم است که نسبت به بعد مرفت

از زمین حرکت این در آرض باید تند شود پس هرگاه دور زمین
 گردش کرده باید آفتاب بقدر چهار صد هزار میل در دقیقه راه رفت
 نزدیک ترین که است را ما سبت بقدر هزار و چهار صد هزار
 میل در نیمه راه دقیقه و دور ترین که است را سبت باید بقدر شصت
 یک و نیم سبت راه روند و این حرکت بسیار باشد که عالمیان را خواب
 کند بر آنکه زمین مانند مرده گردش نکند هر که بعد از فهمیدن علم
 نجوم و علم حساب این را بداند و بداند پس خدا عفتش را گوید کند
 از دلایل دیگر آنست که هر پنج سبت نبوت تجلی پنجاه هزار هزار میل
 زمین نزدیک آسمان و آفتاب همیشه تجلی نود و پنج هزار هزار میل دور شده
 پس اگر پنج دور زمین می گردید میان او و آفتاب باید وقت رفت
 بیفتد و حال آنکه از نظریات آفتاب دور میرود حساب کنند که بر سطح

در این خوب بقدر صد هزار هزار استاده با نظر باید که هر وقت
 از زمین و از بیدار هستند و با موافق عقل است که این کثرت خطیم
 کلا در جهان است که در هر طریقه کرده هر این بنا را که با هر دو
 لکه بر در هر کدام از ستارهاست به جایی بنظر میاید که آسان
 هر شمس میگرد و نیل خاسته با وساطت هر این ملاحظه کرد و از خسته
 نشانه که بر در ایشان مبادت کردش اندا را بر محور خود است
 همچنین سنان ایشان گردیدن زمین بر محور خود ثابت میشوند
 و گردش زمین بر محور خود در این روز نگذرد و در تمام زمین است
 علم نجوم شد که هر که از برای زمان گذشته و زمان آینده است و هم
 بر این جدول زمان گردش اجرام سماوات ضرورت است و با وجود
 که نسبت به جزو است مدت هر چرخ گردش زمین بر محور خود است

و از زمین یک گردش کامل در مدت پست و سه رخت و پنج رشت
 دقیقه و چهار ثانیه و از صد و نه خود ما از زمان شمسی تمام میرسد این
 روز کوکب منجمه شده است و هر چرخ بنظر آمده که ستاره ما در این
 یک گردش کامل هر زمین گردیده باشند و از چرخ زمین نزدیک یک
 در دایره خود و در مشرق راه رفته در همان زمان که در مشرق بر محور خود
 گردش تمام رسانیده معلوم است که خط طوله نسبت بسنار ما از چنانکه
 هر قدر زمین در دایره خود پیش رفته باشد باید که قدر بر محور خود
 گردیده تا روز شمسی تمام که یک گردش کامل و از سجد و شصت و پنج
 یک از گردش دیگر باشد پس در مدت سجد و شصت و پنج روز کوکب
 بر محور خود سجد و شصت و شش مرتبه میگرد و چهار گردش زمین
 کوکب با تمام رسانند پس در سال شمسی سجد و شصت و شش گردش در ستاره

و دیگر چون گردش هر یک از ستاره ها مستقیم بر محور خود زور را
 برابر آن ستاره ستاره می شود پس روزی که گردش هر یک از
 عدد روزی که شمس بر دنیا می شود از جهت آنکه یک گردش کامل بر فلك
 آفتاب عوض می شود و این مشروح بعقب تبارعت می شود و قبیل عقرب
 در دست برابر لا عدد دوازده شده و از آنجا راه رفته و قبیل عقرب
 دقیق باز برابر عقرب می رسیده آن دست دقیقه یک گردش کامل
 دوازده وارزه یک گردش و هر طر کرده است و همان طر که سید روز
 دور که ارض در مدت دراز و با کونا راه رفته و قبیل یک روانه
 شدنش بر رسید به پیش از خط کائنات آن محل یک روز زنا شده
 و در مغرب گردش زمین طر کرده به پیش از طر که در هر مرد
 روز از شهر برای گردش دنیا روانه شوند طر که در مشرق و دیگر در مغرب

رفته و هر روز دور که ارض گردیده در همان سمت بشهر خود
 دارد و بگویند در حساب هر روز تفاوت خواهند کرد و اگر یک است
 که در مغرب رفته دارد و شدنش روز چهارشنبه آفتاب باشد پس یک است
 که در مشرق رفته روز چهارشنبه سیم باشد لیکن یک است که نشد که
 یک صبح باشد روز چهارشنبه چهارم است و لازم نیست که آن
 برابر خط استوا راه روند چون اینجا و آنجا بطرف جنوب و بطرف شمال
 گردیده تفاوت یکسند بلکه همین است که از هر خط گذر کنند باشند
 و چون حرکت زمین بر محور خود همیشه یک است پس روز گردش
 در هر جا که دایره سلا می شود به بقیه می شود لیکن در بعضی از اوقات روز
 شمس از تفاوت نباید و این توفیر از هر سبب است اول آنکه محور زمین
 بسبب باره اش که فاصله دومیم همیشه حرکت زمین در آنجا در جهت

نزدیک دور شدن که هرگز نرود که هرگز تریبند و از این در ربع
 بسیار هیچ کس از اوقات موافق آفتاب منتهی که هر تفاوت ایشان
 شانزده دقیقه و یک ربع از دقیقه میرسد و وقتیکه آفتاب داخل
 محدثه تا برج سرطان رسیده پیش از وقت اش نسبت به خروج
 به خط طلوعه و از اینجا تا برج میزان بعد از غروبش بقدر رسیده و از ربع
 میزان تا برج جد بر پیش از غروبش فاصله و از اینجا تا برج حمل
 بعد از غروبش بقدر طلوع میرسد و معلوم شده است که هیچ کدام از ستاره های
 ستاره که کامل نیست و هیچ یک از دایره ایشان در کمال نیست بلکه
 ستاره ترکیب پنج داشته دایره ایشان بیشتر و کمتر ترکیب
 که آفتاب در دایره این نیست بلکه در دایره هرگز دایره طلوع میکند و محور
 در از راز دایره زمین در آفتاب از محور کوتاه تر است و نسبت به دایره

پس میدان مرا که این هزار هزار و پند هزار میل از وسط دایره هستند و
 آفتاب در این جزو مرکزهای جنوب است پس خط راست که از محور
 تر و از آفتاب بگذرد دایره از عرض دایره و حصه بزرگ و دیگر که منقسم
 کرده که همان طور که خط اعتدال الليل والنهار قسمت شده است و آن
 از دایره زمین که بالا و غیر از طرف شمال آفتاب باشد در هر بقدر
 باشند و چهار درجه داشته و حصه دیگر که پایین غیر از طرف جنوب
 باشد در هر درجه و هفتاد و شش درجه دارد و از این جهت آفتاب از طرف
 خط استوا در فصل تابستان است روزی بیشتر باشد و از آنکه در فصل زمستان
 طرف جنوب خط استوا میماند و وقتیکه آفتاب به برج دلو رسیده که
 در میان باشد در آن بقدر سه هزار هزار و پند هزار و یک است از آنکه در
 بین تابستان باشد و وقتیکه شمس به برج اسد میرسد و جهت لغت هر دو از آن

اگر ترتیب است که قناب سمت جنوب پهن رفته بر نوش کشیده
 کم قوت می باشد و دیگر روز کوتاه و شب دراز شده سر را بر قناب
 و زین در دایره خود گردش کنند محورش مقرر شود نقطه شمال
 است و اوج اولیب دایره خود را تغییر حال است و این بر کمال
 برکت خانی است چون اگر محور زین همیشه در دایره داشته
 می شود نظر خانی آمده که آسان در سر گردیده بطوریکه یک قناب
 و قاع بر سطح است را را پیش نیافه نصف دایره هرگز در قناب
 میگذرد **اصنع** هر در نظر نتوان جز ترتیب از ماه بوجه مختلف
 بیشتر تعبیر میاید و از حرکت مهر در ماه دلائل از ترکیب زین
 و شب شدن در ماه و کشف قناب و بعد موقت از کشف
 میوه و دقیقه ماه از قمران قناب از پرورش پرده آمده در

اصنع

جلال طرف قبله و ایش در قناب شده شب دوم اش پنج نمره
 درجه از طرف مشرق قناب بطور آمده شب بیست و شش روز شده
 نصف رویشش بیشتر و بر این گردیده تا آنکه در شب هفتم خط
 وقت غروب قناب میاید و در این حالت نصف رویشش روزی
 گردیده و از آنجا بخنده صورت گرفته به در په از قناب کشیده
 رویشش بیشتر شده تا آنکه نصف دایره خود را کرده و بدر شده و
 رعت که قناب غروب نموده در سمت مشرق طلوع میکنند و ماه در این
 حالت نصف رویشش روزی گردیده در مقابل قناب است و ماه
 بدر شده کم کم نصف گردیده بطوریکه بزرگ میشود آخر وقت
 صبح پیش طلوع قناب مثل همان نمره نموده و بعد از مدت هر روز
 دیگر از نظر در میرود و قناب قمران کرده پس بر دیگر ماه توار

میباشد و پیش از قرآن اش طرف کرده ماه و در شرق و بعد از آن طرف
 رو جنوب است و از این احوالات معلوم میشود که ماه بان روشنی خود
 چرخ را چنین بسو و معرشتش مانند آفتاب همیشه گردانند و ماه برین
 و دور او در دایره که شمس یاد نام باشد در مدت پست و نه روز و چهار
 صت و چهل و چهار دقیقه و سه ثانیه گردش بنماید که گردش قرآن بنده
 شده است آن مدت گردش ماه از یک سحر و بابت آمدنش بهان
 است و هفت روز و هفت صت و چهل و سه دقیقه و پانزده و نیم ثانیه
 لیکن در این مدت زمین تحت همان عدد در جهش زفت پس بنده
 زید طر کرد که آفتاب در زمین بهان جا باز رسد و ماه در کل
 سواد زمین نزدیک تر است و بعد از فتنش تحت نظر زمین میزد و جل
 هزار میل است و حوت ماه نزدیک چهارده مقابل زمین است چون

اضاعه

زمین در یک نزدیک سیزده مرتبه گردیده با هم را هر از رخ گردش
 آفتاب بنماید و چنانچه در گردش زمین با هم را هر از رخ آفتاب
 طرقتش با گردیده پنج پنج راه میسر و ماه هر چند بنظر میباشد که در
 بزرگه مقابل آفتاب است لیکن از احوام سموات که چشم مشاهده
 میشود که هر است و بعد از ماه هر روز در یک صت و شصت و شش
 پس در نسبت زمین سیزده مقابل کم و قدرش از قدر زمین
 مقابل که هر است و هفتاد هزار هزار احوام مثل ماه ضرر میشود
 آفتاب برسد و سبب آنکه ماه در بزرگه مثل آفتاب بنماید آنست که
 چهار صد مقابل نزدیک تر است و ماه یک گردش کامل بر محور خود در
 طر کرده در آن مدت که یک گردش در زمین با تمام میسر باشد و
 دلیل این آنست که همیشه ماه نزد زمین گردیده است هرگز در

کوشش در زمین بر محور خود گردیده هر طرفش مغرب است و حال لکه
 داریم الاوقات همان نصف را چنانچه پس در راس که چنانست و نه
 روز و چهل و چهار دقیقه و سه ثانیه از زمان باشد یک روز و یک
 پشتر باشد و چهار در همان مدت که دور زمین را گردش کرده
 خود معلوم است که رکن نصف را ندیده و هر طرفی که
 رو برض باشد بکشد و البته خنثی شده چنانچه این خط باشد
 و از هر اوج سماورد گردیده مقابل برزگتر میباشد و چنانکه در زمین
 رو نشانداده همچنین درض به ندرت کشید لیکن بطوریکه ضد طریق
 باشد مثلاً و قیسه را بر زمین رو نشانداده درض را به نازک شده
 و به نازک گردیده زمین را دستور است و ماه و زمین بر تو قیاس
 باز می آید از آن و غیر بسطیت زمین را بسطیت و به ندرت مقابل پشتر

پس در شده بر زمین سیزده مقابل برزگتر باشد و هر شش و چنانچه
 انقدر در یاد جا بر رفت داشته بر تو باشد و خنثی شده و هر شش
 آن نصف را دو بر زمین گردیده شب یک غار را از یک زمین
 رو نشانداده و چنانچه از آن قیاس متصل در نصف بر رویش باشد
 پس زمین را رو نشانداده بسیار در نصف دیگر طرف هر امتداد گردانیده
 تا آنکه قیاس به آن طرف باز طلوع نماید و نصف دیگر از ماه بر روی
 هر نصف روز و هر نصف شب را و زمین بر محور خود گردش کرده
 و در بایش منظر گمان ماه مانند کلاه صورت قیاس مختلف نموده که
 آن لکه پشتر و بکتر کشا شده چنانکه در زمین ابر گرفته و یا
 ابر باشد و گمان ماه در وسط این لکه گردش زمین را ثابت کرده
 چنانکه گردش قیاس را بسط لکه اش ثابت می شود و چنانچه

مقابل قناب در شده پس در فصل که قناب از طرف جنوب خط
 البلیل و النهار در شدن ماه در طرف شمال آن خط میخسب پس در
 ماه در آن فصل در نقطه شمال زمین به در پد هر هفته ماه در شش ماه
 هر هفته دیگر در یک است و بهین طریق شش ماه دیگر در نقطه جنوب
 و جنوب شرق و جنوب غرب بهیم نسبت به دایره مخرج کشیده و بیشتر نسبت
 تفاوت در فصل داشته هر ماه نسبت به بعد مسافت از خط استوا
 به کله لبنان درستان شده گرم و سرد و در میانه حساب کرده
 که در شش ماه از نزد قناب به بعد مقابل کم است و هر نقطه در
 خوب ماه را ملاحظه کرده تا شش بیش بسیار عجیب بخور آمد مثل زمین
 جبل سخت بهمانند که در میان کوهها بلند در ما عین است بعضی
 کوهها را به بسیار بلند و شبیه اند و از غیر ما عجیب که در راه به در کوهها

اوضاع و احوال

بیشتر کوه دال مار کرد و عین که در هر جا رود به راه است و بعضی از این
 کوهها بقدر چهار میل کوه و چهل میل از طرف بطرف هستند و در
 عرض و طول از جهت جاذبه بیشتر از جاها غریب ماه کباب آورده اند
 و بهین چنین میدانند که آب در راه کم باشد و مانند زمین در میانند
او وضع کوف قناب جنوب قمر کوف قناب ماه جانب بسیار
 عجیب است و در ایام قدیم مردمان غیر سب این واقعات را شنیده اند
 کوف قناب به فصلی می رسیدند و کوف را آن غصه در درگاه
 میدانستند و وقتیکه به بیان شمس در زمین اتفاق افتاده کوف بسیار
 بسته و این امر در قمران ماه قناب که حالت به نوبت واقع شد
 و کوف به از آن جهت که زمین میان او و قناب افتاده که
 اثر بر دور و مسافت اند و این احوال وقتیکه ماه در مقابل قناب

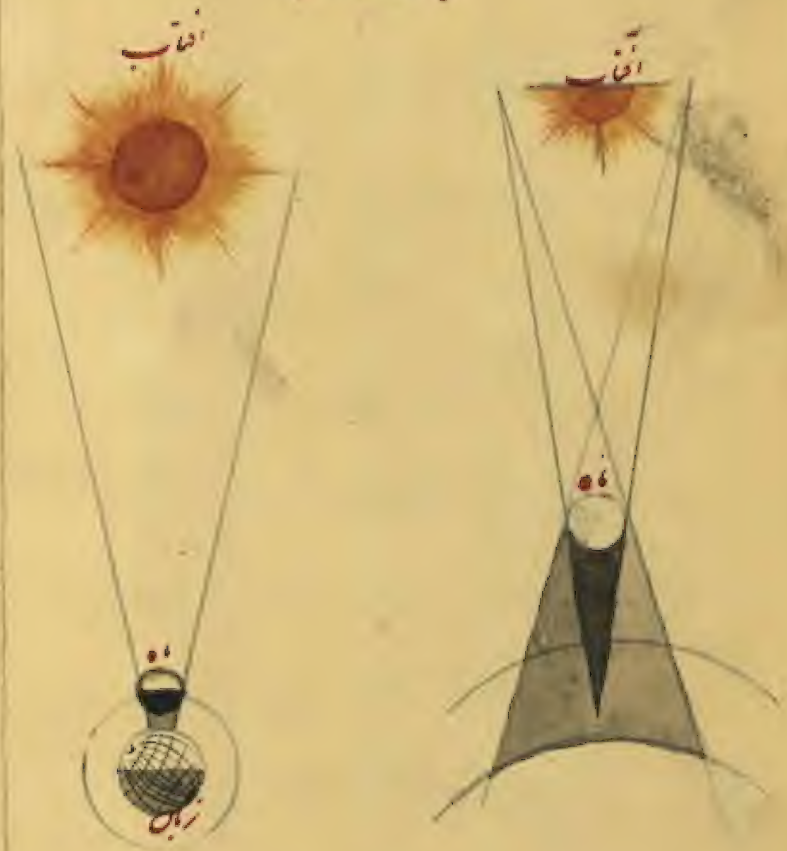
اوضاع و احوال

که حالت ماه بدست میفتد و چرخ بسیار به کعبه و زک که
 متعلق جانب باشد از او رسیده داشته و از خفا به شفاخت پس از آن
 که در بدقوت باشد سایه می انداخته و این سایه در زکب و زک که سایه
 بغلف و بعد یافت که شمس و آن ستاره بسیار نسبت به کعبه در آن
 میفتد و اگر آفتاب ستاره بسیار در غفلت مثل هم بود پس در کعبه
 سایه ستاره بسیار استخوانه منسوب شده که فطرش مثل فطر آفتاب
 و اگر ستاره بسیار از آفتاب عظیم تر باشد پس سایه این رقص در کعبه
 میفتد و آفتاب چرخ فتاب از هر ستاره بسیار به جلی عظمت پس سایه هر
 از ستاره بسیار به برآید پیش از آنکه ستاره بسیار دیگر رسد
 طالع سایه از هر کدام از ستاره بسیار نیست به زکب و این ستاره
 و بعد فطرش از آفتاب و این ستاره بسیار دیگر با کعبه

لیکن در این انوار کسوف کرده هم خود ستاره بسیار
 این ترا کسوف بنمایند و چرخ فتاب در حالت در پیش از زمین
 در حالت در پیش از زمین باشد به ماه بقدر طولانیست که برین
 از آنجا بقدر نود و نه هزار میل از زمین میگذرد اما در حالت فتاب
 تقریب زمین و ماه در حالت دور از زمین باشد سایه زمین
 رسیده بلکه هر سایه بقدر است هزار میل از زمین دور میافتد پس
 چرخ فتاب و ماه نسبت برین در میان بعد یافت این شنبه
 سایه ماه برین میرسد و اگر آفتاب اقتران نموده در حالتیکه او از
 در راه زمین نزدیک شده وسط ماه درست میان وسط فتاب
 باشد در این حالت محال گردد از زمین که بعد فطرش بکعبه و فضا و روح
 باشد پس شمس که در آنجا کسوف کرده میفتد و چرخ زمین و ماه هر

حرکت کرده این مقلی گردد رفته رفته بر دو سر این در ترکیب کم و بیا
 که بعد فطرش بجز از طرف بطرف یکصد و هشتاد و پنج میل کشیده شده
 و اما در تفاق افتاده که قطری یکصد و هشتاد و پنج میل باشد از آن
 که بعد تر شده و با خط باریک برسد و اقاب در برج حاضر شده بر
 زمین خط کسوف با این جنوب و مغرب با این شمال و مشرق کشیده شده
 و اقاب برج میزان رسیده این خط کسوف با این شمال و مغرب با این
 جنوب و مشرق کشیده و شمس برج سرطان آمد خط کسوف اول با این
 شمال و مشرق و بعد از آن با این جنوب و مشرق کشیده و اقاب برج
 رسیده خط کسوف اول با این جنوب و مشرق و بعد از آن با این شمال
 مشرق کشیده و شمس در کنگر برج که در میان خط کسوف از دور
 میل بیشتر باشد آن کسوف مرده شده و هر قدر نزدیک این خط از دور نظر

تصویر کسوف آفتاب



پیش از آفتاب گرفته میشود و اگر کسوف در زمستان باشد میان خطش
 قدر بر طرف شمال خط استواء باشد و اگر در تابستان میان خطش
 پنج درجه از طرف شمال خط استواء باشد پس در چنین حالت کسوف
 سکنان نصف شمال از زمین می بیند و نیمه دویست و پنجاه
 میان خط کسوف از دوازده حصه پانزده حصه از آفتاب گرفته و
 و از میان کسوف پانصد میل دور شده از دوازده حصه ده حصه
 گرفته و هر از میل از میان خط دور شده نصف آفتاب میشود و اگر
 ماه بر این رسیده و وسط ماه درست میان خط آفتاب در این
 پس کسوف آفتاب شده بطوریکه حلقه نوز در دو طرف آفتاب
 کشد و اگر دایره ماه بآب دایره زمین بسوزد و در هر آن آن لغزفت
 از آفتاب گرفته میشود و در وقت بر ماه هم گرفته میشود اما

و در ماه منسلقت البروج پنجینا چند چمت پس در ماه دایره ۹
 از راه قناب گذشته و هر وقت ماه دور و باز نزدیک یکدیگر از آن در
 در حالت قرآن یفر ماه زنده کوف قناب خواهد شد و اگر در
 بدو شش یکدیگر از آن دو جا رسیده پس خودش گرفته میشود و اما در حالت
 دیگر ماه از بالا و از پایین قناب گذشته و همچنین در حالت دیگر
 بالا و پایین سایه زدن میکند و که کوف نمکند و اگر ماه در حالت قرآن
 در است در جا رسیده پس کوف قناب گرفته و لیکن اگر ماه در حالت
 بعد در نیم که از خط استوا در باشد پنجینا از دوازده حصه نزدیک حصه
 از قناب گرفته و ماه از قرآن سه درجه در شده پس از دوازده
 حصه ده حصه از شمس گرفته و باین طریق کوف گذشته و قبله
 آنچه در درجه از جابر قرآنش رفته باشد و از دوازده حصه حساب شده کوف

آفتاب باشد از دوازده درجه نیم از هر طرف حاسر قرآن و از برای
 کوف ماه باشد در درجه نیم از هر طرف حاسر قرآن و شمس قناب
 در هر جا جابر قرآنش از سید شمس درجه شمس و شش درجه باشد
 که در آنجا کوف شده و ماه از سید شمس درجه چهل و دوم درجه باشد
 که در آنجا کوف میشود پس نسبت که عدد کوف قناب بعد کوف
 داشته مثل نسبت شمس و شش چهل و دوم است یعنی در عدد ۱
 کم کرده مانند نسبت پانزده هفت میشود لیکن عدد کوف ماه که
 جابر هر یک باشد مراد شده از عدد کوف قناب در همان جا بیشتر است
 هر کوف ماه بنظر کسان نصف زین آمده اما کوف قناب
 با نیکه در راه کوف اند مراد بنفوذ و است که ممکن باشد که حلقه
 و در قناب در حالت کوف در می باشد و دوازده دقیقه و چهار ثانیه

دو قبضه مملی باشد که در یکی زین آفتاب کلا گرفته شود نصف دفعه
پنجده هشت نوبت آن مملی است که ماه یکست و سه ربع کلا گرفته
بشود و کوفت آن همیشه در طرف نورش پیدا نموده در طرف
کدشت میسند، بخلاف این کوفت ماه در طرف شورش پیدا کرده
طرف نورش تمام میوه دایره در وقت تعابش قیامت
در حاشیه قرآن دایره اش و منقطع از روح باشد پس ازین سایه
عکس کرده کلا گرفته میوه دایره در وقت تعابش از حاشیه قرآن
شش درجه دور باشد باز از سایه زین کدشت کرده هر چند از سطح
سانه گرفته کلا گرفته میوه دایره از حاشیه قرآن دوازده درجه دور
پس ماه باین سایه زین رسیده و از آنجا کدشته کوفت میسند و
و مدت کوفت ماه نسبت به بعد قطرش و بعد سایه زین در حاشیه

تصویر خسوف ماه

اقاب



کردنش واده و دقتیکه ماه از میان سیه زین رفته برادر از شده
 نزدیک کج چهار رخت هر سه هر خد در میان این مدت کلا برفته
 یکس مدت کوهن در کوهن تر و باران تر شده چنانکه ماه از وسط
 در زوایا زین گذشت پسند و تصور کوفت خست و بعد نظر
 سیه زین در زوایا زین کج به مقابل بعد نظر ماه و طول
 زین نزدیک کج مقابل بعد مسافت ماه از ارض شده که سیه
 قطر زین نسبت به بعد قطر ماه شده که مانند نسبت سیه و ششصد
 شصت و سه خود با یک باشد و طول سیه زین در عرض ارض
 مسافت و تفاوت بین نو اعداد مثل اقیانوس در قریب زین
 شده و به کار هر زین از زین رفته پس در آن جابجاء بعد نظر
 زین با هم در دست و سر و دوسیل شده و ماه در میان خرب و زین

از زین شده پس در آنجا بعد قطریه زین چهارده هفتصد و شصت
در میل شده و ماه در میان خرب و دریش از زین شده پس در آنجا بعد
شش هزار و نود و در میل شده که در این حالت طول سایه زین
هشتصد و چهل و در هزار و دویست و هفتصد و میل میوه و آفتاب در آن
تقریب دریش از زین شده و ماه در جابریش از زین شده پس
پس در آنجا ماه بعد قطریه زین چهارده و دویست و هفتصد و میل شده
و ماه در میان خرب و دریش از زین شده پس در آنجا بعد قطریه
زین چهارده و هفتصد و نود و در میل شده و ماه در تقریبش زین شده
پس در آنجا بعد قطریه زین شش هزار و سیصد و بیست و در میل شده
که در این حالت طول سایه زین هشتصد و پنجاه و شش هزار و سیصد
نود و هفت میل میوه و آفتاب در جابریش از زین شده و ماه در تقریب

زین شده پس در این جابر ماه بعد قطریه زین چهارده و سیصد و شصت
میل شده و ماه در میان خرب و دریش از زین شده پس در آنجا بعد
قطریه زین چهارده و سیصد و شصت و در میل شده و ماه در تقریبش زین
شده پس در آنجا بعد قطریه زین شش هزار و سیصد و شصت و در میل
شده که در این حالت طول سایه زین ششصد و هشتاد و هزار و
در بیست و شصت و در میل میوه و آفتاب در جابریش از زین شده
در میل میوه و آفتاب معلوم است که سایه زین در بعد مسافت ماه از آن
چهارده بعد قطریه و در مقابل و پیشتر شده میباید که ماه کلا میزد
ماه در زین از در جابر شده و شصت و بیست و نه روز نیم میوه
و اگر در از ده کردش ماه یکش قناب از هر هزاره و بر چهار
برابر آید پس قمر آن دایره ماه بنسبت البروج در همان جا است

میشد و هر کوفه در همان زمان از سالها مرافقا و جانی عطا
 و زهره در زمان ثابت از روز بر خفت عبور میکنند و در روز
 گردش ماه در شصت و پنجاه و چهار روز بیشتر است که در این مدت
 ماه از هر قمرانش که شش کیلین خنرا مانده است که گردش
 خود را قیاب نام کنند بنا بر این چرخ قمرانش سال بل آنجا نوزده
 درجه و هشت دقیقه در پس رفته چنانکه کوفه ماه سال بل آنجا
 روز بیست و هشت و چهل و یک قمرانش تا دیگر بر آید
 حد و مقدار دست روز رفته پس از کوفه قیاب بمکوفه حد
 هفتاد و سه روز میرسد بنا بر این در هر کدام فصل از فصل سال کوفه
 در اقران یافته پس بدانکه حد و مقدار دست روز بعد از آن در
 اقران دیگر باز کوفه میشود و چرخ قمران ماه سال بل آنجا نوزده

و هشت دقیقه در پس رفته پس از زمان هجده سال و هشت
 چرخ در منطقه البروج در پس افتاده که در این مدت زمان کوفه
 باز بر آمده و هر یک سیصد و یک روز و شش ماه و در است یک قمران
 مثلا اگر قیاب ده ماه هر روز یک قمران در منطقه البروج در هر یک
 دو روز و اقیاب هجده گردش سال و در است و هشت در هر یک
 دو تا تمام رسیده و ماه و هشت و سه گردش هر روز این و شش و دو
 درجه از گردش و دو نام کرده پیش از آنکه قمران بهمان جا در راه
 باز برسد چنانکه اقیاب حد و مقدار دست در هر اقران قمران
 چند درجه از شمس میگذرد و ماه بعد از در است و هشت گردش
 بهر سال و پانزده روز و هشت و چهل و دو دقیقه در است
 اقیاب و ماه در این بقدر نزدیک به آنجا نیست بماند رسیده که

کوفه در زمان طولانی باز میماند و اگر در این مدت چهار سال کوفه
پس از ده روز باید نوشت و اگر پنج سال کوفه شود پس ده روز باید نوشت
بعضی هجده سال و ده روز هفت ساعت و چهل و چهار دقیقه و اگر کوفه شود
آن که در شهر مرشد و اهل بیل در ایام قریب این زمان کوفه را باید نوشت
که از اسرار یافتند پس اگر وقت کوفه خواست از آفتاب و عمارت را
هجده سال و یازده روز فرود شود و زمان همان کوفه نیز نوشته میشود
و این قافله کوفه را در مدت هر سال مصرف شده اند از جهت
که سال اول علاوه بر آفتاب و ماه از جابر قرآن جدا میشود و اگر آفتاب
در این زمان هر سال یافتد کوفه که چهل و یک از آفتاب و یک
از ماه باشد مرشد و عدد کوفه در سال کمتر از ده و بیشتر از هفت کوفه
نشد که در حال اول هر کوفه از آفتاب شده و در حال آخر

از آن شده که در این روزها کوفه گرفته میشود و هر سال کوفه
افتاده لیکن اگر اوقات چهار کوفه از آفتاب و ده روز از ماه
مرشد و سبب این تفاوت است که هر چند آفتاب در اوقات
در سال از هر جابر قرآن بیشتر گذشت کرد و لیکن هر نقصان
آفتاب نزدیک جابر قرآن برسم که قرآن میکنند و از جهت پس نشان
در مختلف ابرج آفتاب عدد و تفاوت در روز بعد از آنکه از یک قرآن
که شش و یک بر سر رسد لهذا ممکن است که بعد از سیصد و چهل و شش روز
باز قرآن افتاده که از یک قرآن بیشتر و از دیگر قرآن
در مدت سیصد و چهل و شش روز گذشت کرده که هر روز کوفه
و ده هر روز کوفه در سال بنده و چهار روز از ده روز کوفه
پنج و چهار روز از کوفه اول در هجده سال مدت که شش بر ماه

دیگر پیش از آنکه سال تمام شود و هر چند باشد که این ماه در هر کس کسوف
 پس مگر نیست که قیام بر دیگر گرفته شده که هفت کسوف در این سال
 میشود و اینها و قیام ماه در جابر قرآنش نرفته در وقت بدرش در
 کسوف یغنا ده هر چند بدرش در جابر قرآن شده مگر است که در
 شدنش قیام بر کسوف نموده و شش ماه بعد از آن نزد قرآن و در
 نرفته در اینها هم قیام بر کسوف بعد از **اصح** **مربح** و در شش ماه
 سیاره که در این سال بیرون از دایره زمین باشد اول مریخ است و در
 هشتم تنها ملاحظه شده مریخ شد و در زنگ و در بزرگ طاهرش است
 که نهارش به الله بران باشد که بسیار از اوقات نزدیک این سیاره
 گذشت میکنند و مریخ در اوقاتیکه طلوع کرده وقت غروب قیام
 نموده وقت طلوع قیام از اوقات دیگر بزرگتر و روشنتر از مریخ

و اینها

و اینها

لله

آنکه در این زمان زمین نزدیک است و در اوقاتیکه بهر هر قیام طلوع
 غروب کرده و ششیش کم میباشد از جهت که در آن وقت از زمین
 پنج مایل در تر از اوقات اول مریخ و مریخ در حالت نزدیک
 زمین پنج مایل هرگز در هر اریل هر است و بعد شش از زمین در
 هر اریل پنج مایل و جمل هرگز در اریل شده و در حالت اول مریخ
 نزدیک است پنج مایل حال هریم بزرگ میباشد و هر مریخ پیش از
 قیام طلوع کرده برابر است و هیچ شده و در قیام بعد از قیام
 نموده برابر است و شش است و بعد مریخ کل سیاره کان سیاره
 زمین خواهد در میان دایره زمین و خواهد در بیرون دایره زمین باشد
 بعد از بعد قطر دایره ایشان تفاوت میکنند باینکه چون سیاره
 در حالت که در دایره ایشان نزدیک زمین باشد معلوم است که قدر بعد از

بزین قرین تر شده اند که در طرف مقابل دایره اش می شود و ظاهر
 فطران سواره بهین صافست بر آن کوه با کوهک تر خواهد نمود و مریخ
 که هر در صافست فتاب شده و که هر در پشت اقران نموده و در وقت
 در این دایره کرده که هر در صورت قبه دار نماید و شد پس هر که
 در صورت کمان نظر نماید و مریخ در قمران با پیش مثل عطارد
 از در فتاب عبور نموده که دلیل این صافست که دایره مریخ مردان
 زین است و حرکت مریخ در منقلب الراج از حرکت زین یک مقبل
 که شده و از اوقات در که زین یک بر یک پنجاه هفت روز طول
 کشیده که روز بروز از نصف از به قدر بیشتر شد پس از معلوم شد که بعد از
 پنج مریخ هر روز داخل شده پس دایره بعد از دایره داخل مریخ دیگر بعد از
 چهار ماه داخل برج سیم و این طریق پیش میرود و مریخ یک بار در هر ماه

در مدت یک سال دوده و نیم تمام کرده و بعد از فتاب از شمس مقصد و چهل
 پنجاه هزار میل شده و در دایره فتاب از در هر حساب نموده بعد از فتاب
 میل در هر راه میرود و بر محور فتاب در مدت پست و چهار ساعت می رود
 مدت یک نیم و یک شصت در نیم که در شمس کرده که روزش پنج چهل
 دقیقه از روز زین در از زین که در مریخ در فتاب استند
 به این سواره باز آمده از در هر حساب کرده در مدت شش هشتاد
 شش روز و پست و سه ساعت و دقیقه و چهل و یک نیم و چهار فرساده
 شده و پس از فتاب که از فتاب اقران نموده در مدت هفتصد
 هشتاد و نه روز پست و سه ساعت و پست و هفت دقیقه و پنجاه و نیم تمام
 میرساند و ترکیب مریخ مثل ترکیب زین است که فطر فطین است
 بقطر خط استواش پنج فتابست باز زده بر شازده دارد و بعد فطرش از

هم حاکم کرده چهار هزار و هشتاد و هشت در میل شده که برکش
 از غلظت زین هفت معادل گشت و چهار زین چاه از هزار میل
 هزار شمس افتاده پس نصف و شش و حرارت داشته به پنج مرسد و محور
 پنج نسبت باقی دایره اش پنج است و هشت درجه و چهل و پنج
 و بنا بر این فصلهاش خیر مناسب فصلها زین دارند و تحقیق مناسب
 بر زین بیشتر از هر ستره بسیار دیگر شده که دشت گردش لبان بر خود
 و بنا بر این روز و شب لبان سید که کم تفاوت داشته و کم شدن و کم شدن
 که این فصلها را این معنی باشد از سید که کم تفاوت داشته و کم شدن
 این نسبت لب شتر و در محل نقد تفاوت دارند و نظر کنند بر پنج
 زین برت بزرگ ستره و ستره شام شده و خنک شده و عطا و عطا
 در نظر خود ان هلال و بدر نموده همچون زین نسبت لب کن بر پنج

دایره

که هر چه شده و وقت انداخته لبان بصورت نقطه گردیده
 از زین و بر فتاب عبور میکنند و در نظر کنند بر پنج ماه از زین هرگز
 پیش از یک ربع درجه در نموده هر چند بعد فتنش از افق
 چهل هزار میل باشد و اگر بر پنج ماه مخصوص بخود داشته نقد و گشت
 که نظر نماید هر چند با دوری بزرگ نفوذ کرده و چهار ستره که از
 ستره که گشت زین است که بعد فتنش معادل نیم از بعد فتنش
 از زین باشد و بعد قطرش از هر ستره و شصت و نه میل بیشتر
 یکس در حالت هر چه نظر آید از این سبب جمال کل است که بر پنج
 ماه ندارد و حرکت بر پنج در آسمان هند ستره بسیار کرده و هرگاه
 رات که هر در پس شده و که هر چند نمایان است که که با بسته شده
 و فتنه ستره بسیار که دایره اش هر دو در دایره زین باشد

مهورتها بر مریخ و اوسط در میان دو خط شده



شده و چرخ بر نور شمس کم گردیده و روشنایی آن کم گشته
و دلیل آن این بود یعنی بعد از تابیدن آفتاب بر یک نقطه از
اثر آن روشنایی کم گشته است کم گردیده و چرخ بر یک نقطه
بن در آن مدت تابیده باز منظر آمده روشنایی بیش نمانده
و مهورتها بر مریخ و اوسط در میان دو خط شده و همان است که
مبدا رکفت هر دو مریخ بسبب چرخش می باشد و از چرخش
است که هر وقت شعاع سفید از آفتاب از میان خورشید در فضا
کفت و دلیل آن چرخش است بسبب چرخش گردیده چنانکه ابراهیم
و شام سرخ رنگ داده میشوند و آفتاب داده و سنار از فضا
دلیل این رنگ گردیده و در خورشید روشن از میان نجم دیده می شود
مبدا بسبب آنکه هر دو در آفتاب هفت رنگ آمیخته است که از خط

سنج پر زور است و از خبر کشف به از رنگ دیگر در رفته پس آن صاحب
 روشنی به هر چه باشد سنج داده بنمایند و معلوم است که چنان سبب لغت
 رنگ از کل سنج باشد **سند و سنج** که در میان دایره دیگر
 و شتر چهار کعبه سنج بسیار هستند که از سنج کان سنج به دیگر
 صفت تفاوت دارند و آنها را **سند و سنج و سنج و سنج**
 و سنج در سال هزار و سیصد و ده و سنج در سال هزار و سیصد و ده
 و سنج در سال هزار و سیصد و ده و سنج در سال هزار و سیصد و ده
 از جهت بد آمده بودند و اینها از سنج کان سنج به دیگر
 شتر و گاو که این با یکدیگر تفاوت داشته و رنگ دایره
 این بسیار به امر شده و محو است با افق دایره خود خطی که خاوه
 و دیگر دایره را این با یکدیگر قطع نمایند و رنگ دایره را سنج

کعبه
 سنج

سنج
 سنج

بود است که هر از جانب آن سنج دیگر در رفته هر چند از
 دور هم صاحب کرده بعد سنجش از جانب از بعد سنجش آن
 هزار هزار میل است و دایره و سنج از دایره را آن سنج دیگر
 قطع کرده و از جهت این و از جهت دیگر بعضی از سنج مشهور
 بوده اند که این چهار سنج در ابتدای سنج واحد بوده اند
 و یکسده به شش سنج چهار کرده و این چهار سنج سنج به
 اقران داشته که از این گشت سنج در سنج دیگر متقابل
 آن در سنج حوت و بعضی همان بوده که در چهار سنج از آن سنج
 شده بد امر شوند و سنج مشهور گفته است که بعضی سنج که
 در وقت بعضی از آنها از هوا بر زمین آمده و در چهار کعبه از آن
 پدید آمدن و این سنج بعضی کعبه سنج و بعضی از سنج و در سنج

صد آمده در وقت رسیدن بر زمین گوییم مستند و دیگر مستند
 لیکن محل زمین تفاوت داشته و اصل ایشان با کمال درست معلوم
 بضر خیال برده که از کوه ایشان در ماه آمده و دیگران که از کوه ایشان
 زمین انداخته و با آنکه در چهارم می رسد و دست اند ستاره از آن
 پنجم و ششم بر دست ایشان نموده و با چشم تمام کرده و لیکن
 سه تا بر دیگر دور این نظر نمایند **وضع جوف** بعد از آن
 جو زینت که در قنات در مدت چهار سال و چهار ماه نیم گذشت
 و بعد از شش از شمس از دور هر حساب کرده در مدت پنجاه و چهار
 هزار میل در قنات و در کشت در دایره غده بقدر چهل و یک هزار میل در
 و حساب کرده اند که بعد از شش چهار و سیصد و نود و سه میل شده و
 دیگر مقدار و چهار صد و بیست و پنج میل شده که برایش از غلظت زمین می رسد

مشتور و متغیر کم است و نوزده و آنست که از قنات داشته از کوه
 رسیده هفت متغیر کم تر است و ترکیب دایره اش آهنگر با دایره
 که در دست هر یک از قنات نزدیک به متغیر است و تغییرش شده
 چون این در بقدر متغیر بقدر یکصد و هشتاد و هزار میل تفاوت
 و در کشت لب تقرب و دوریش از قنات نند و کند شده چنانکه آن
 دایره اش که بخش از یک تر باشد در نصف آن با نام رسانیده که
 آن نصف هر تر از دایره اش طول می کشد سبب آنکه هر قدر نزدیک قنات
 رفته قنات او بیشتر کشیده می کشد بالا انداخته از یک برایش
 تند تر می کشد **وضع سیریز** و بعد از جو و سیریز است که در دست
 چهار سال و هفت ماه و ده روز در قنات گردیده و بعد از شش از
 که در چهار سال و هفت ماه و ده روز در قنات گردیده و بعد از شش از

در دایره خود بقدر چهل و یک از میل در عرض می کنند حساب کرده اند
 که بعد از آن که از دایره باشد و شش و ده میل شده که بزرگش از عظمت زمین
 بمقدور است و چنانچه که می بیند و نور و حرارتش از آنکه بر زمین رسیده
 هفت مقابل نیم است و از شش و ده بر زمین می رسد و خورشید
 مانند ستاره از مرتبه ششم نموده چشم آنها دیده می شود **و منع**
میس و بعد از بزرگش است که دور آفتاب را در مدت چهار سال
 هفت ماه و نیم روز یک گردش تمام می نماید و بعد از آنش از جانب
 از نور و حساب کرده است و شش و چهار هزار میل شده و خورشید
 در دایره خود بقدر چهل و یک از میل در عرض است حساب کرده اند که بعد
 نظر میس هر هزار و نیم و چنانچه که از بعد قطره اندر که کعبه است
 و نجب دارد که در ستاره ها رسیده اند و بزرگش که در بزرگ است

اگر در شش می کنند بقدر نزدیک بیدار شده و دایره های آن
 از یکدیگر جدا شده و تفاوت بعد است این از جانب از یکدیگر
 کم است و بعضی از این حساب کرده اند که مدت گردش سالانه آن
 یک ستاره یا همان ستاره که در شش و ده تفاوت دارند حساب
 بعد است اگر در شش و ده احوالات این چهار ستاره ها ستاره چهارم
 که می کنند خطی که در **اضاع** **شتر** از یک ستاره
 ستاره که منطبق می شود بزرگ است و از ستاره ها در شش و ده
 در شش و ده می شود و در نظر چشم آنها نزدیک بود و هر یک از آنها
 بعد از آن از جانب از هر ستاره هفت مقابل شتر است و شتر از
 پیش از جانب طلوع کرده ستاره صبح شده و چنانچه از جانب غرب
 نموده ستاره تمام می شود و تفاوت کردن شتر در منطفی از خط

چون امروز در هر کدام بیج بند یک سال بعد از این همان قدر در رنج
 پیش رفته و در سال سیم به رنج سیم رسیده و هم چنین در مدت سالیکه
 طریقت و حرکت مشرب از روی هم حساب کرده روز بروز پنج دقیقه از
 شده که در سال سیم در وقت دقیقه و سه و نیمه حرکت مشرب در سال
 و دویست و پنجاه و هفت از رنج عرب و در سال بعد از دویست و پنجاه و
 از رنج قوس و در سال هر روز در وقت و پنجاه و نه از رنج جد و در سال
 و دویست و شصت از رنج دلو و در سال بعد از دویست و شصت از رنج
 حوت یکصد و دو دایره مشرب و در دایره فارسی چهار صد و شانصد
 یکصد و افاده یک گردش دور ثواب در زمان چهارده سال از سال هجری
 تا تمام میرسد و بعد مسافت مشرب از ثواب از در هر حساب کرده چهار صد و
 نود و چهار هزار میل شده و حرکتش در دایره بعد از هر هزار میل در هر ساعت

و لیکن حساب درت از زمان گردش مشرب در سنه و ثواب یک گردش
 سنه و ثواب یکصد و نه سال و ده و هفتاد و روز و چهارده ساعت و یک
 و پنجاه و نیم شده و بعد از فتنش از ثواب از در هر حساب کرده چهار صد و
 پنجاه و چهار هزار و پانصد و سی و سه هزار و شصت و شصت میل شده پس حساب
 درت از حرکتش در دایره خود و دویست و نه هزار و نه صد و چهل و سه
 میل در هر ساعت و مشرب بر محور خود که خط مستقیم بر افق دایره باشد
 باشد در مدت نه ساعت و پنجاه و پنج دقیقه و پنجاه و نه ثانیه که در سال گردش
 ده هزار و چهار صد و هشتاد و شش و دویست و یک گردش و ثواب طویل شده
 و نزدیک مشرب مثل یک ربع شده که قطر قطبش ثواب بطور خط باشد
 نه ثواب میرسد چهارده و داشته که از کل ستاره که در سبزه دیگر غیر از
 بیشتر باشد و جنبش حرکت تند بر محور خود شده چون که در هر ساعت

که جدید بر محور خود گردش کنند و نسبت به آن جهت و جهت
 قطبیش قدر مساوی در سمت خط استوایش قدر در جهت و جهت
 میان قطر قطبین و قطر خط استوایش مشترب از میل بیشتر کنند
 زمین است و شش میل است و نزدیک مشترب در این ملاحظه شده است
 نموده که قطر در این بر یکدیگر است که آنها را بر منطبق است و
مشترب مقدارند بر محور خود گردیده و مانند خط استوایش در مشترب
 بقیه و نه و چهار میل فاصله شده که بعد از مشترب از آن
 خط استوایش زمین در سمت است و چهار سمت برده شده و در سمت
 قطر مشترب از مشترب از آن حساب کرده باشند و در سمت
 شده که نزدیک بیازده مقابل قطر زمین باشد که عطف مشترب یک
 سید مقابل بر آن زمین باشد و جهت دو کیش از قطب در هر سمت

با رسیده از آنکه زمین داشته است و نسبت به آن جهت
مشترب در سمت مشترب از آن حساب کرده و در سمت
 از آنکه و عطف نموده و کیش مشترب از آنکه است که در مشترب
 کرده باشد و در زمین مشترب از آنکه است که در مشترب
 عطف کرده و در مشترب از آنکه است که در مشترب
 عطف میکند که از این اجزای معلوم است که دایره مشترب
 دایره زمین باشد و جهت تفاوت در فصلها و در مشترب
 متعلق به شدن محور باقی دایره مشترب از آنکه است که در مشترب
 محور مشترب از آنکه است که در مشترب از آنکه است که در مشترب
 و با مشترب از آنکه است که در مشترب از آنکه است که در مشترب
 که در مشترب از آنکه است که در مشترب از آنکه است که در مشترب



یک فصل بهار که بر تو برسد در همیشه است و در این از رکت
 خالق است چرخ اگر چه در مشربان فانی دایره اش مانند محور زمین
 بر درستان و شب قطبش زبخت نبوتش سال از سالهاست
 دراز میشوند و صورتها مشربان هر چه در این ملاحظه کرده خفت
 بنظر هر چند که در روشن بکشد بر برابر در دورش کشته باشند و لیکن
 این که تفاوت در عدد دو هم در پهن داشته که هر وقت و گاهی
 محض یک نظر آمده که اکثر اوقات شده باشند و گاهی این که
 مدت چند، به تفرک، بسته و گاهی در عرض چند وقت کمتر به هم
 رسیده و گاهی در ترکیب بریده و گاهی شده و در حالت دیگر بکشد
 رسیده، نه این که هر چه از میل و میل و بیشتر شود و گاهی روشن و تاریک
 در این که وقت بوقت پیدا شده که اکثر اوقات بهم را هر که در این

صورتها مشربان و بکشد در این ملاحظه شده



ناید که گردیده و کسین گاه که در دست دراز میماند و بسبب این
صورتها چندان معلوم نمیشد اکثر منجمان خیال کرده اند که این
صورتها متعلق بحیات هوائی است که در گوش مشتری باشد و مشتری چهار
ماه داشته که بعضی از ایشان در هر ساعت شش روز مشاهده دادند
که گاه در چهار سال یکبار آن او در همان ساعت مشاهده دادند و اول این
ماهها بعضی گفته مشتری نزدیکتر باشد از عطارد و بعضی گفته در میان
میل دور فاصله و در مدت چهل و دو ساعت نیم در هر روز او را
یکبار در مشتری چهار ساعتی بزرگتر و ماه زمین در نظر خود را
رویه دیدیم مشتری که از اولش دورتر و گه گاه تر باشد که نشان
شده در نظر خودمان بزرگ نموده و همیشه بزرگتر است
و ماه چهارم است که بزرگتر از مشتری در فاصله در مدت

روز و هجده ساعت در دور گردیده و یک لنگش قطران بکشد
 قطره زین در نظر حوزة نینواید و این آنها از حقه که شش در
 شتر بسبب کوف دیده جانکه ماه خود مان در سایه زین گرفته مرشد
 و سه بار از این آنها که بخوردش نزدیک تر بشم در هر گوش گرفته شده
 لیکن دایره ماه چهارم باریه شتر نفوذ که فاده که دو سال در دست
 شش سال بدان فاده در سایه اش بگذرد و بجهت کوف آنها شتر
 همچنان بنشیند اندک در دست شست دقیقه و بسزده نیش نور افشانی
 رسیده و هم در جبهه طول زین در دست تر معلوم شده که هر جبهه در جبهه
 بکمال بدید گشت و خیل وقت قدر از این از جبهه طریقه شده
 دقیقه زین در حاکم نزدیک بشتر باشد که تمام شست دقیقه و بسزده
 نیش پیش از شش گرفته و بخر زین در حاکم دور از شتر باشد که فاده

از

شست دقیقه و بسزده نیش بعد از شش گرفته که فاده شش شازده دقیقه
 است و شش نیش مرشد و بعد از حاکم کردن شش هزار کوفها در دست
 هم این بابت شده که فاده شست دقیقه و بسزده نیش و اعلی شش
 کوف پیش از شش گرفته شتر در حاکم نزدیک زین باشد و چون
 بعد از حاکم گرفته پس شتر در حاکم دور از زین شده که فاده این
 دو حالات تمام بعد قطره دایره زین باشد که بجهت مقصد و نور در هر گوش
 میل میشود پس فایس شده که بر نو فتاب در دست شازده دقیقه و بسزده
 شش نیش از طرف بطرف دایره زین که نشسته که در نصف این دست یعنی
 است دقیقه و بسزده نیش نور افشانی بر زین آمده که در دست و دایره
 هزار میل در دقیقه باشد و گردش آنها شتر دور او مانده که در دست
 بسزده دور فتاب و از این جهت شتر در آنها شش فتاب

بیست و شش روز **خون** از آن روز که برش دیده باشد هر روز قبل از آن که
 بنهاده و در مدت چهل روز است تا بمشورتها که از آن روز است روز
 الله را کرده بنهاده و بعد نظر آید **از** شش روز خنک بنظر آید و در آن روز
 او از زهر هم حساب کرده و کردنش **این** در دور او چنان است بختر
 اول کردنش خود در دور شش روز است و بعد در مدت و مدت
 دقیقه کردنش خوراک تمام رسیده و بعد نظرش دقیقه و شش صد و شصت
 هفت خود از آن بنهاده و بعد شش از شش روز در هر روز
 دو بیت و پنجاه و نه هزار میل میشود و ده و شش در مدت روز شش
 ساعت و چهارده دقیقه کردنش خوراک تمام رسیده و بعد نظرش دقیقه
 بعد از آنست که خوراک و بعد شش از شش روز چهار صد و چهار روز
 بر شش و ده شش در مدت هفت روز و سه ساعت و چهل و سه دقیقه کردنش

خوراک تمام رسیده و بعد نظرش دقیقه و پنجاه و خوراک از آن بنهاده
 بعد شش از شش ششصد و چهل هفت هزار میل میشود و ده و شش
 مدت شش روز و شش روز و سه ساعت و سه دقیقه کردنش خوراک تمام
 رسیده و بعد نظرش پنجاه و خوراک شده و بعد شش از شش
 هزار و یکصد و شصت چهار هزار میل میشود **وضع زحل** زحل در میان
 دایره که شش روز و شش روز است که از آن بنهاده که از آن بنهاده
 مرده شده و در آن است و زحل از آن است که از آن بنهاده
 که بنهاده و بعد شش از شش است و زحل از آن بنهاده که از آن بنهاده
 بنهاده شده و دارد و لیکن از آن روزش مقرر بنهاده و هر روزش کند شده
 تعاقب کردن او در مخطط البروج است و از آن در هر روز
 در مدت سال و نیم میسر میسر شده و حرکت بر پیش در میان ستاره گشتا

در دقیقه که در جبهه می‌شود و در سال از روز و در وقت و در وقت
زحل در برج قوس است و دایره زحل از جانب نصف دهم هزار و هزار سال
دور افتاده که نزدیک به دو مقابل بعد از شصت و شش هزار و شصت و شش
تجلی مشهور و هزار سال شده که عقلمش بخوار و بحد مقابل زحل
زنی می‌شود و کوشش در دایره خود بعد از شصت و شش هزار و شصت و شش
که کوشش از جانب یاد در زمان است و نه سال و نیم طر زده لیکن بر خود
در زمان ده است نیم یک کوشش با نام رساند پس سالش در سال
مقابل شده و در روزی از نصف روز نام شده و سالش تجلی است
بخوار و یکصد و پنجاه روز از روز از خود داشته که بعد از ده هزار و
صد و پنجاه و نه روز از روز را باشد و در زحل مانند شتر بکشته که
لها صورت انواع را به هر شل شخم انقیاس که مشهور است که هر روزی

نصرت بر زحل جبهه سرد و هبائبر



زحل چنانکه مشاهده کرده که سه تا از کمانهای ناریک و در روشن بوده
 که از آن کمانهای آنرا اوقات بیل بزرگ شده و بهتر از کمانهای دیگر
 و اوقات در نظر سکان زحل از آنکه در نظر خودمان همان شده و در مقابل
 کمتر نموده که نور حارات کمانهای آن نور و حارات متعلق به درخت باشد
 از آنکه زمین رسیده و در مقابل کم شده و لیکن حجاب کرده اند که با وجود این
 نزدیک زحل از قناب دانسته که هر از مقابل روشنای ماه بدر شده که برای
 کم روش و کار آن کفایت کرده که برابر سکان زحل پس به صورت
 زحل دور این حجاب ملاحظه کرده چنین است و زحل در حالت هر یک
 شده و شایسته و از مشرق تا شب زاده است و آنچه زحل از مشرق
 بسیار دیگر مشهور کرده حلقه عظیم است و این حلقه مانند صحن آسمان
 مقابل همین کرده زحل را احاطه نموده با چشمش روشن شده داده و در روشن

در خود رطل شده در شده و همراه او در همان مدت که بر خود خود گذشت
 نموده میگرد و اگر بر رطلت در این خوب این حلقه را حلقه شده معلوم شد
 که در حلقه اند که یک در میان دیگر رطل که خط سبزه در میان این است
 و از علم عادات متجسین معلوم شد که اگر این بود آن حلقه را بسازند
 آنکه شکست نبیند بر خود خود رطل مرافق اند و لیکن حرکت تند را
 اند را از وسط انداخته مانند سنگی که در محله میزند گردانیده و رطل
 در آن ظاهر اند را کشیده و گفته اند ششم پس در حالت خودشان نشینند
 و این حلقه را نسبت به طقت البروج بقدر هر یک در رطل که فاصله در آن
 جهت همیشه باز یک دوام بقدر آمده و لیکن این رطل بقدر تغییر کرده
 که حلقه رطل که از چند خط است بر روی کشیده و در این حالت
 پدید آورده هر رطلت او در این خط خوب از رطل میزند و این حلقه

منطقه

منطقه البروج در درجه یکصد و هشتاد در درجه سبزه و چنانچه قطع کرده است
 و در حلقه رطل در یک از خود جفت قطع باشد حلقه را پس پدید آورده و معجز
 رطل شده در درجه و رطلت در درجه طول در منطقه البروج
 در رطل پس حلقه را پس خوب پدید آورده و در هر طرف حلقه مقابل قیاس
 بار در یک گردش خود در شش شده پس یک نوزده سال نوبت نوبت
 گردیده و لیکن جابر این نسبت قیاس در رطل در حلقه پدید آورده و
 حلقه رطل در یک گردش در منطقه البروج چنانچه است در آن که رطل در شش
 برج شش باشد اقیانوس بطرف جنوب حلقه پدید آورده و در یک در آن شش
 دیگر شده پس شش طرف شمال حلقه پدید آورده و در سال میزد و در رطل
 چهار حلقه رطل در درجه بیستم از رطل پدید آورده و در سال میزد و در رطل
 هفتاد و دو در درجه بیستم از رطل پدید آورده و در سال میزد و در رطل

در رطلت البروج

و در سال هزار و بیست و هشتاد و دو در جمیع سال از برج سنبله از حلقه رطل
 پدید خواهند گشت و بعد صرف رطل از حلقه نزدیک ترش من و بعد از رطل
 شده که از ده یک بعد صرف شده که از زین گشت و عرض حلقه در میان
 دو حلقه باشد از سنبل هزار و بیست و هشتاد و دو در حلقه نزدیک من هزار و بیست
 و یک سال رطل و نند طاق عظیم در روشن از شرق به غرب کشیده شده
 و بقیه این حلقه است که از سنبله بخود رطل داده و ضایع دیگرش
 معلوم نیست و آفتاب چنانکه گذشت که طرف حلقه در مدت پانزده سال
 روشن کرده پس پانزده سال دیگر طرف دیگرش در داده و در روزی
 چند در مدت سال آفتاب بر اینها تابیده پدید میگرد و غیر از این
 از یک طرف گذشته نموده بطرف دیگر تابیده و حلقه رطل همراه او بر حلقه
 در مدت ده صحت و نیم یک کرانی طر کرده که این حرکت بقدر هزار و بیست

در فتنه

در دقیقه شده که چنانچه است مقابل حرکت زین در بر خط سنبله
 بغیر از حلقه پیش رطل هفت و داشته که بر آن و صفت مختلف
 دور او گردیده با و بسند یک بر نو آفتاب که با حرماند از حلقه
 رطل شبها پیش از روشن کرده پس خودش و با همایش بقیه نور را
 و در خود رطل و حلقه از آفتاب به ایست رویشا به به
 چهارم در سال که از رطل و شصت شش که حرکت پیدا شده که این روز
 هشتاد و یک روز گشت و ده اول که روز تریش شده و ده
 و بیستم و بیستم در میان سال هزار و هشتاد و دو سال هر روز در
 از حرکت پیدا شده و ده ششم و هفتم در سال هزار و هشتاد و دو
 پیدا گشته که این دو روز دیگران بر رطل نزدیک تر شده و یکس بعد از
 دیگران شمرده برسم پیدا شدن این که با را غلط در شمار

۱. چهارم شود و از چهار رطل ششم و هفتم از دبران که کوب شده و بعد
 از آن اول و چهارم که کوب شده پس سیم از پنجم که کوب شده و چهارم
 همه بر کوزه پنجم از دبران روشن است و بعد سفت و چهار رطل
 از اول سب ز تفاوت داشته و هم در کوزه ایشان از یک روز داشته
 نه روز تفاوت میکنند و دایره از کوزه پنجم از پنجم بر رطل
 افزوده در هر رطل اطراف حلقه کرده و دایره و پنجم حلقه نقد
 شده که گاه این دایره از سب ز رطل و حلقه ایشان است و لا پس
 فراتر که مشهور باشد قیاس کرده است که اندک آن شش و چهار رطل
 خط است و رطل از جهت زیادته قطر خط است و ایشان نسبت بقطر قطعه
 میباشد و رطل در هر طرف قطعه ایشان از یک قطعه بیشتر مساوی
 هر چند بر کوزه ایشان در یک خط است و از تندی حرکت بیشتر در خط

از

کمتر است و چهار حلقه ایشان برابر خط است و از خود فاصله نیست و بیشتر
 سب مساوی قطعه ایشان بر شش و احوال و چهار رطل از احوال و چهار
 بیشتر کمتر مقدم شده و در شش است و برابر کوزه رطل است و ایشان
 عجیب است که این حلقه را طبع کرده و در هر طرف خود جسم خط از رطل
 پس بر کوزه داخل شده و دیگر بر کوزه بدون آن پس ظاهر
 بسیار در همان نصف است و مرده شده پس حلقه بقوت نقد در رطل
 داده که بسیار از سب ز کوزه نماید و شش پس آن دیگر بر رطل حلقه
 رطل سبیه انداخته و پرده نوزار سب ز کوزه برداشته حلقه زدن
 و بنوع مختلف باین میگرد و ای موافق عقل است که چنین عالم هیچ فایده
 نداشته باشد مگر این که بعضی از شهاب بر تو کوبت و سفید باید دید
 موافق عقل آمده که در اینجا سب ز کوزه بسیار و خدایت میباشد و احوال

چهار رطل چوبین است بفرماه اولش بفرماه که بخودش نزده بفرماه باشد
 در مدت هفت روز و هفت رطل و نیم در هر روز او کرده و بعد از
 از رطل یکصد نظر از او بپند و چهل خود با بفرماه و هفت رطل و نیم
 در مدت هفت روز و هفت رطل و نیم در هر روز او کرده و بعد از
 دقیقه در هر روز رطل کرده و بعد از هفت رطل و نیم در هر روز او کرده
 هفت رطل و نیم در هر روز او کرده و بعد از هفت رطل و نیم در هر روز او کرده
 و ماه سیم در مدت یک روز و هفت رطل و نیم در هر روز او کرده
 و بعد از هفت رطل و نیم در هر روز او کرده و بعد از هفت رطل و نیم در هر روز او کرده
 بفرماه و نیم در هر روز او کرده و بعد از هفت رطل و نیم در هر روز او کرده
 دو روز و هفت رطل و نیم در هر روز او کرده و بعد از هفت رطل و نیم در هر روز او کرده
 از او سه رطل و نیم در هر روز او کرده و بعد از هفت رطل و نیم در هر روز او کرده

هفت رطل

هفت رطل و نیم در هر روز او کرده و بعد از هفت رطل و نیم در هر روز او کرده
 هفت رطل و نیم در هر روز او کرده و بعد از هفت رطل و نیم در هر روز او کرده
 هفت رطل و نیم در هر روز او کرده و بعد از هفت رطل و نیم در هر روز او کرده
 هفت رطل و نیم در هر روز او کرده و بعد از هفت رطل و نیم در هر روز او کرده
 هفت رطل و نیم در هر روز او کرده و بعد از هفت رطل و نیم در هر روز او کرده
 هفت رطل و نیم در هر روز او کرده و بعد از هفت رطل و نیم در هر روز او کرده
 هفت رطل و نیم در هر روز او کرده و بعد از هفت رطل و نیم در هر روز او کرده
 هفت رطل و نیم در هر روز او کرده و بعد از هفت رطل و نیم در هر روز او کرده
 هفت رطل و نیم در هر روز او کرده و بعد از هفت رطل و نیم در هر روز او کرده
 هفت رطل و نیم در هر روز او کرده و بعد از هفت رطل و نیم در هر روز او کرده

اذنیع و رطل

نموده در ششایس سفید و بایل به کبود رنگ شده و چشمها دیده
 نمیشد مگر لکه شب بسیار صاف و پدید آمده باشد و چنانچه در دایره خود در شش
 بخورد بخور صحرای کرده پس در زین صفت سال که بجز یک سینه در دایره
 بسیار در سال که بخور و صید و زود و شش پدید آمده و بجز مشهور که او
 پدید آمدن بجز بجز بجز که شش در شش باشد و از او این سینه بسیار
 نبوده شد و یکصد سال پیش از آن سه چهارم بجز که او را دیده اند
 که سینه بسیار است بلکه همان بوده که چنان در سینه کان ثبت شده
 و هر شش شاه بجز پیشتر داشته که بازماند و بعد صفت مختلف در در
 میگردند و بعد صفت دایره هر شش که از آفتاب بخور و شش صفت
 از او هر از میل شده که دو مقابل پیشتر از دور در رخی از آفتاب باشد و شش
 که گردشی در در آفتاب از سینه است که با همان سینه از بکشته در

شش در چهار سال و بجا نموده و در دایره خود بخور باز در هر روز
 شش میل در صحرای و بجا کرده اند که البته هر شش اند شش
 بسیار دیگر بخور خود کرده و یکصد از یک در فاده بجز دلایل این
 آفتاب شش است حساب کرده اند که بعد فطرش سر و چهار هزار میل باشد
 که غلظتش از بزرگتر از شش مقابل است و آفتاب که فطرش شش
 است مقابل کم از آنکه با نموده و بنا بر این نوز و حرارتش از او بر زبان داشته
 سفید و شش است مقابل کم شده و یکصد از او در شش شش
 زین در حالت بد پیشتر شده که با شش شاه و همایش او را در یک
 و حرکت آفتاب چنین است و موافق عقل حساب آمده آفتاب شش
 بسیارش در همان وقت خلق کرده باشند و شش مقابل که در شش
 دیگر آن درج و حالات خودشان چنانچه بخور و شش شش و شش

اصناف ستاره مدار در اجزاء که در آسمان پدید آید
مدار از جهت صورت و حرکت که در آسمان مشهورند و ستاره که در
از جنوب بیل جنوب مشرق و از مشرق بیل شمال در فضا
و دایره مارپیچ نسبت یکدیگر بسیار که بقتضای اجزای این
مدار از هر طرف آمده و در فضا و دایره مارپیچ از دایره مارپیچ
ستاره بسیار که در آسمان هستند و این نوع ستاره چنین نموده که فضا
و سطح خودشان داشته در دور آن چیز لطیف تر از سطح کرده و آن
روشن تر و با کم شفاف از آن خیزد و در فضا مثلا از زبان طلا آتش
و هوایش بر آتش پدید آید و بسیار در فضا خطه کرده و فضا را
خس ستاره هر چه و اکثر این ستاره مادم داشته و بعضی از ستاره
از این قبیل هم نداشته که بنال مذکور که از دنیا کلا سوخته و تمام

و هوایش و جایش بر آتش و فضا پدید آید و مثل آن ستاره مار و مدار
قبیل معروف و احوال و صفات ستاره که در مدار جاذب معلوم نیست
و از این دو مدار این ستاره که در فضا پدید آید و خیزد و
رسیده بسیار لایق هستند و بیشتر در زمان از این قبیل رسیده و جهان
برده که ستاره در مدار پدید آید و لکن با قاعده خود مثل کوف
بسیار دید و اکثر اوقات در فضا و در فضا و در فضا و در فضا
و در فضا و در فضا و در فضا و در فضا و در فضا و در فضا
در فضا و در فضا و در فضا و در فضا و در فضا و در فضا
انقدر نزدیک ستاره که در فضا آمده که از دایره خود بسیار
کشته و بیشتر در فضا و در فضا و در فضا و در فضا و در فضا
است و در فضا و در فضا و در فضا و در فضا و در فضا و در فضا

مکر کرده در بخت شتر از دایره خود کشیده در میان آنها را معطل شده
 و یکی رفته معلوم نمیتواند لیکن آنها شتر از دایره را بخودشان حرکت
 نموده که دلیل این است بغیر که ستاره دمار خیز بسیار لطیف و کم حرم
 میباشد و مذکور است که در سال مشتقد و پنج و نه بخت رده دمار از
 کرده که به نزدیک بزین باشد لیکن بزین راه از او تغیر نمیشود و در
 سال مشتقد و شصت و یک از بخت ستاره دمار و بزرگ آمده در خیز
 مردمان خرم علم که مراد آن ابام درست نفی شده از او بسیار رسیده
 بوده که نزدیک بخت مرده و در سال از او و نزدیک ستاره
 خیز بزرگ آمده حساب کرده که در شش نزد شش هزار و سیصد و شصت
 و در نزدیک شش بخت از او از آن بخت یکصد و هزار و سیصد و شصت
 داشته که در آنجا نزد و حواش از بخت حساب کرده از نزد و حواش

بزین بخت و شصت هزار و سیصد و شصت و شصت که در بخت حواش
 باشد و در بخت نزدیک بخت مرده در شش هزار و سیصد و شصت و شصت
 هزار و دویست و شصت شش از بخت ستاره دمار بزرگ در بخت حواش
 شده که حساب بخت بخت شش هزار و شصت و شصت و شصت و شصت و شصت
 و بخت شش هزار و شصت و شصت و شصت و شصت و شصت و شصت و شصت
 بود در حالت طولا با او یکصد هزار و سیصد و شصت و شصت و شصت و شصت
 بخت شش از شش هزار و شصت و شصت و شصت و شصت و شصت و شصت و شصت
 با شصت و شصت و شصت و شصت و شصت و شصت و شصت و شصت و شصت و شصت
 خواب کرده و بخت حواش و لایه فرانسه حساب کرده اند که از بخت
 استار و یک هزار و شصت و شصت و شصت و شصت و شصت و شصت و شصت
 از ستاره کان دمار و از بخت منطفی البروج با آمده در حواش و شصت

و بعضی از بنا را بپایین آمده و گردش قنات کرده باز به بالا رود
 بر گشته و دیگران از هر طرف در آمده و رفت می کنند و بعضی از پیش
 برده که رفان گردش قطره در مدار بسیار دراز شده لیکن
 معلوم گشته که مدت جعفر از ایشان چندان طولانی نیست و در سال
 دولت دس و چهار روز بجز یک جمجم که همیشه غنک می خورند
 گردش می کنند و مدار کجاست آورده که از او غنک می خورند
 و در هر قنات در مدت یک روز و در مدت دس روز یک بار در وقت
 بازده روز گردش خود را طریقی می کنند و جهت تقاضای زما نش نیست که
 ستاره کان بسیاره او را پیش کشیده با در پس نگاه میدارند و بعد
 رفتن از قنات از در این حساب کرده در مدت دوازده هزار
 میل شده لیکن دایره اش بقدر دایمیت که در تقویمش قنات

سیصد و پنجاه و شست هزار هزار میل به شمس نزدیکتر شده از آنکه در وقت
 در پیش می کشند و از مدار دایره اش در میان دایره شمس افتاده است
 ستاره و مدار دیگر از پنجم بنسبتی خفیه شده است و چه که در آن
 بعد نظر قبش تا هادیش هر دو بقدر حمل و در هر روز و در وقت
 مرشد و این ستاره و مدار افتد نزدیک زمین آمده که هادیش از
 دایره ارض گذشته چنانکه اگر زمین در همان وقت بنا بر مدار
 خود برسد در همان آن ستاره و مدار گرفته شده لیکن این علامت
 احتمال ندارد و این ستاره و مدار چنین تفاوت است که در وقت
 دور این از میان قبش ستاره یا ثابت از مرتبه شان نزول
 یا مقدم هم مرتبه شده پس چه قدر لطیف باید شد و در سال هر روز
 در وقت و جهل و ثبوت بجز از دایره زمین گذشته لیکن از ادنجا

ستارگان سیاره و ماهها بر این مقصد هستند مقابل نشسته
 پس قدرش از قدر این مقصد و ستار مقابل زیاد شده اند
 نگاه داشته که در هر خود میگرداند و لیکن قدر دیگر است که بخواب
 کان سیاره را کجا راست برده مثل سنگ که در فلاحه میخوابد از کف
 فلاحه را کشیده راست رود اما در میان او را کف داشته هر دو
 میگرداند هم چنین ستاره کان سیاره راست انداخته قدرش نقل
 و میلان از خط راست برگشته در دور آفتاب گردانیده و این گردش
 و ستاره سیاره هر قدر به آفتاب نزدیک باشد به تندتر رفته چنانست
 بسبب کشش آفتاب و این بهتر کشیده مثل اگر در میان فلاحه نگاه داشته
 نسبت بسبب کشش بدست گردانیده شود که از دایره بطرف مقصد
 و هم چنین خداوند و لیکن ستارگان سیاره را کجاست و اگر انداخته

این را میگرداند و اگر این قدر این باشد که قطر را بزرگ کند
 روز جزا که کند آفتاب است که خانی و لیکن از چنین رفته که را
 بگوید بر سر کند و فلاحه است نسبت به نقل و میلان که قدرش نقل
 شده چنانست هر چه باشد در میان دو جسمها که در فلاحه
 جدید در وسط زمین باشد که آن وسط نسبت بدینا هم وسط نقل و میلان
 شده آن جدید در این نسبتند انداخته اما از وسط زمین میگذارد
 یک وزن داشته و هر هر دو میل از وسط زمین برده در نش و مقابل
 اول شده و در چهار هر از میل از وسط زمین همان جدید چهار
 مرتبه و این جدید از زمین برده نسبت به بعد تر نقش از زمین
 باز هم مرتبه هر جدید در زمین نسبتند و جدید که در هر از میل
 هم باشد در بسبب نسبت بگوید خط فلاحه و آفتاب خطش

از بزرگترین کلاه هر اند و چهار صد هر از مغلی بیشتر شده لیکن پیش
از نسکی زین از سجد پنج و دویست از زیاده است و وسط ثقل و میلان این
نقدور معلوم می شود مثلاً اگر وزن این جسد بزرگ چهار هزار باشد وزن
جسد کوچک می باشد و بعد صرف میان این چرخ باند پس
ثقل و میلان این چرخ از جسد بزرگ و چهار رزق از جسد کوچک
پس تحقیق ثواب و سواره کان سواره اشی است به ثقل و میلان
خود این و با یکدیگر است و داده در دور وسط ثقل و میلان کرده
و چرخ ثواب از کلاه این مفقود می شود و مغلی سنگین است پس
ثقل و میلان در نزد او بسیار و چرخ جسد و سنگین زین از جسد
و اشتقاق معلوم شده پس وسط ثقل و میلان این بر این اشتقاق
نزدیک تر شده از آنکه با باشد که حباب ده پنجاه سه هزار میل از وسط

می شود و احتمال می رود که کل و میان هر جسد بزرگ و بعضی کرده هم در وسط
تا مر این و ایم کردنش می باشد و حرکت هر جز را راست انداخته و غرض
برفت و میرود و هر جز را در آورده اند و گفته به دارد و آفتاب از بزرگ
به قدر ثقل و میلان خود کل سواره کان سواره اشی کشیده به خودش
که اینک اول مقدار است ز فتن داشته و از این جهت بر در ثواب می باشد
بلکه در هر را می گرداند و چرخ که دایره دارد این به اتمت و آفتاب در وسط
مرکز دایره دارد این اندازه پس تندر حرکت این در هر را می گرداند
بسیار که هر قدر نزدیک به ثواب رسیده از آنها را بیشتر کشیده تندر
حرکت کرده تا آنکه مقدار حرکت از مقدار ثقل و میلان آفتاب باشد
از آنکه ثقل نموده و بر بر ثقل و میلانش بر کرده باشد باز به وسط
راست ز فتن از آنکه کشیده پس از او آهسته تر آهسته تر دور ز فتن که در

اقدار نقل و میلان قباب کم شده و حوت ایشان آهسته بر شش و نه
 کل که از این نند آهسته ز فاق حاصل می شود اینست بفرستاده
 چنان مدت همان عرصه را طر موده مثلا خط راست از وسط سواره سواره
 از بر خط قباب کشیده و آن سواره سواره بر دوز در دایره خود پیش رفته
 و باز از خطش از بر خط قباب خط راست کشیده بزرگ سیدانیکه در میان
 آن خط راست و آن تقسیم دایره باشد مثل بزرگ میدان هر روز باشد
 چون سواره سواره در تقرب افتاب که در آنجا خط راست نوا
 خط مندرفته تقسیم دایره اش که طر موده زیاده شده که باز میدان
 خطوط آن قدر می شود و در از قباب رفته که در آنجا حوتش کند شده
 و تقسیم دایره اش که در روز طر موده پس آنجا این خط راست خط
 شده باز میدان میان خطوط چنان می شود و این قاترها در خصوص

لکانه

کل سواره کان سواره و سواره و مدار خواه بزرگ خواه کوچک خواه
 سنگین خواه لطیف باشند قباب هستند و نتیجه که از هر یک که حاصل
 می شود اینست بفرستاده اقدار نقل و میلان بقدر راست ز فاق
 معادلت یکدیگر هستند چنانکه در زیر خط استوا از جهه تند کردن
 آن سمت و در آن جهت بقدر یکدیگر در جهت و نود و نهم شده بفرستاده
 زمین ثبت استاده در زیر خط استوا این هر سیدان او در جهت
 نه زیاده می شود و خلاف این اگر زمین بر محور خود بچرخد نند کرده که
 مدت باشد چهار دقیقه یک گردشی طر کرده پس در زیر خط استوا
 جهت وزن نداشته و اگر نند ز رفته و کمتر از شش و چهار دقیقه گردشی
 طر کرده پس جزو لطیف و روان از آن سمتها انداخته شده و
 راست فاق اقدار نقل و میلان قباب میاید مثلا جریند گردانیده

لطیف دروان گردانیش چنانکه پس وزن جسد را بر وزن این
 و بر وزن هر علم که بر محور خود گردان شود بدو چیز نیز نسبت آن عالم
 و به تنه گردانیش او بر محور خود نسبت دارند پس جسد که در خط استوا
 زمین بگردان داشته در خط استوا غایت بیست و هفت روز
 خود را وزن شده و همان جسد در خط استوا بطور دیگر در خط
 وزن داشته در خط استوا بر هر روز که داشت خود را وزن
 و در خط استوا به شش یک از وزن شده و در خط استوا
 بر پنج یک شش از وزن شده و در خط استوا بر شش یک از وزن
 شش از وزن شده و در خط استوا بر هفت یک از وزن
 شود در هفت پس رفتن **هندال** به **هندال** و **هندال**
 هندال به هر دو برج محل هندال و بر هر دو برج هندال شده یعنی

در خط استوا و در خط استوا

غایت در آن برج با خط هندال میزان نموده لیکن جبر قمر
 از شرق و به مغرب است به هر دو جانب از خط هندال
 خط هندال در مدت سیصد و شصت و پنج روز و هفت و چهل و شش
 و چهل و هفت نیمه است و یک خود را یک گردانی با تمام مسافت که
 این سال فایده بشود و لیکن خط هندال در پس رفته و شش روزه
 در جلد که از چهار سال گذشته قدری طرف مغرب باشد پس باید غایت
 و نهان ستاره ثابت باید بیست و هفت و نیمه از وزن
 خود را از در هر یک شصت و هفت و نیمه از وزن
 زیاد نموده تا که سال ستاره باشد پس اگر یک از جانب
 بیست و نیمه از وزن شود در آن سال ستاره است یعنی سیصد و
 شصت و پنج روز و شش روزه و نه دقیقه و ده ثانیه و سه

شده که در این مدت آفتاب از ستاره ثابت تا همان ستاره باز می‌آید
 و چون آفتاب از خط طیف اول به خط طیف شصت درجه در مدت سال
 شمسی می‌گذرد پس روز بروز بخانه و نه دقیقه داشت نیمه یک شب از نیمه
 از یک درجه گذشته که بخانه نیمه و یک ربع از نیمه درجه در عرض است
 و این سه نیمه از زمان شده پس آفتاب خط اعتدال رسیده بخانه نیمه
 و یک ربع از نیمه درجه مانده که بسیار به نقش رسد و از این جهت
 اعتدال رسد و اعتدال خویش در مدت هفتاد و یک سال داشت و بعد
 در پس رفته که تا آنجا است و این است در این زمان بعد از هر پیش از
 در هر چهارهست سال یک ثبات تفاوت کرده از جهت پس از آن
 و بنا بر این در مدت بخانه سال باید که از نقشه تازه رجعت نماید و این
 نیست به چهارهست سال و این که بقدر در پس از آن اعتدال که الان

در زمان هر روز و بعد و چهل سال جا که از آن بعد در هر چهارهست سال
 در پس می‌گذرد و بقدر در پس از آن اعتدال خط است و از پس از آن
 از آن معلوم است که در هر طول است و این است که زیاد شده باشد
 در ایام قدیم در ربع چهارم از ربع ششم آمده و این که در ربع
 بوده در ربع جزو انقضی کرده و هم چنین خط است که پیش از آن
 از رخت بسیار و چنانچه معلوم شد که در مدت چهارهست سال
 در پس از آن از آن بعد یک نیمه از درجه شد و بعد از آن
 در پس از آنش بقدر که در مدت هفتاد و یک سال داشت
 بیشه پس از آن است و بعد از آن شد و این است که از هر چهارهست سال
 طر کرده و بکار اول بر آمده لیکن چون حرکتش در پس بر سر شده
 شده بنا بر این سه ربع آخر از ربع ششم سال از در هر چهارهست سال

شبه

پس صاحب در شش ممت و چهار هزار و نه هفتاد و نوزده سال شده
که در این زمان در پس زان عهدال تا منطفعت البروج را طرک کنند
از حرکت جبر قمران یکین مسودسته تهرج اذل از منطفعت البروج
زمان نشمارد و در بیت و پنج سال طر کرده لیکن مدت گذشتن این
سده باشد دارد پانصد و هفتاد و پنجاه سال شده و گذشته از ربع یک
از منطفعت البروج پنج ممت و بیست سال کمتر شده و طر کردن ربع
سیم از زمان ربع چهارم باز در بیت و بیست سال کمتر شده و در ربع چهارم
بزرگهای خوار مرشد و اثر اذل از پس زان جبر قمران خفته که
آنست که در ربع طول طر جد سموات زیاد شده چونکه از عهدال معین
حساب پیدا کرده اند و هر قدر قمران در پس زان سده در ربع طول
بهین قدر زیاد شده و هم چنین نظر آید که تا آخر اسکان آسمان در مدت

محمد بن عبد الله

میت و نیز از سال بر محور منقطه البروج یک گردش نموده در
چهار زمان جابر قمران از ستاره یک در زیاده و کم کرده خانه
آفتاب در سال است ستاره کان بفرورگ منقطه و ب حرکت
اقمران معلوم بوده که آن زمان که فجر مشهور انقباض شد دلیل
که این حرکت از گردش زمین بر محور خود شده باشد اینست که زمین
داشته و این هم که و آفتاب در کشیدن زمین کتب بقطبین و
استوائش تفاوت کرده جبه در سمت خط استوائ است قطبین
شده و از آنجهت آفتاب و ماه نیست زیاد را بیشتر کشیده که هر دو
زمین حرکت در جابر نموده و مانند فرود و قیسمه در گردیدن
از خط مستقیم قدری کج بشوند و هم چنین معلوم است که قطب استوائ
در هر نقطه منقطه البروج در دایره کعب که از دایره خط استوائ

نایب و دقیقه از قطب آسمان نزدیک رسیده پس در آنوقت حد را
 و تخت باز ده هزار و شصت سال بعد از این آن ستاره بر طبق
 که در زمین در ستاره با طرف شمال باشد تا به نجم از قطب رسیده
 بعد از آنکه هر چند آنست که در یک درجه و بیشتر از قطب رسیده
 که ستارگان نصف از یک کران در در منقط البروج تخت دوازده
 بعد سال هر کرده پس از حد که بفعل است بعد از در حد است
 در تقرب قطب رسیده پس دوازده هزار و شصت سال بعد از آن در
 تخت جمل و هفت درجه با قطب خواهد شد یعنی خود این ستاره در حد
 ثابت خواهد ماند و محور قطب زمین حرکت کرده در آن ایام بعد از این
 منقط البروج که آنست که لا بد شود خواهد داد و از این جهت حد که حالا
 هفت درجه از قطب باشد خواهد شد در خصوص **که منقط البروج** در منقط

از

در منقط البروج

است که آفتاب از خط استوا بطرف شمال به جنوب گذشت و
 تا برای سرطان و برای الجوز رسیده و هر چند فکر کرده که دایره
 بزرگ از زمین ثابت شده می آید که همیشه در حرکت شده و
 و چنانکه گذشت دایره که خط استوا با سطح فتاب و ماه همیشه
 جایش کشیده بجهت تفاوت حد که در خط استوا و نزد قطبین
 که سبب در پس یافتن جابر قرآن مرشد و آن تغییر یافتن منقط البروج
 یعنی اثر تفاوتش از این سبب است یعنی که ستاره که در ستاره
 مشرب و زهره زمین را کشیده که دایره ای را دایره باشد
 گردانیده که خط اعتدال الليل والنهار و خط استوا از یکدیگر جدا
 رسد و از جهت کشیدن آن ستارگان ستاره را دایره که خط استوا
 و خط منقط البروج کرده قدر کم شده و اگر از برای بر محور خود حرکت

نه نشسته بعد از زمان طلوع این دو دایره با یکدیگر می‌شوند و یکس از جنبه کره
 زمین بر محور خود تکان می‌دهد که کرده بعد از سه ربع از نیمه از درجه در یک
 سال می‌شود و کشیدن آفتاب در این باب تفاوتش با کثیر و
 بیشتر است و از جنبه کم شدن زیادیه تقاطع منقطعت البروج می‌گردد
 آفتاب در این زمان بقدر انبساط و در درختستان بقدر این
 بکدر از خفگی عالم با کمال نزدیک یک درجه تفاوت کرده است و
 بهین قرار همیشه نخواهد ماند و در تیر می‌رسد که این تغییر سال با کثیر
 در آخر تمام شده و بعد از آن ابتدا زلزله شدن کرده آهسته سال با ک
 بقدر آنکه کم کرده و باید در شش وانی تغییر زمان زبان دایم الاوقات می‌باشد
 و کمان کلاه داشته که راس السلطان در تقرب کردن و با در شدن از
 خط استوا از هر چه در جهل در دقیقه بیشتر تفاوت خواهد کرد و آن

ادغام حروف در بحر اوقات وقت حرکت کرده اول از شرق
 و به موجب رفته و بعد از مغرب در مشرق آمده و چنانچه شش ساعت
 شده پس یک ربع جهت استوار شده بعد از آن مدت شش ربع که در
 که در جهت جهت خدای کم در درجه و در این مدهم قدم می‌گذرد
 تر عظیم می‌شوند و اول یکس که جنبه در درجه و در این زمان آن
 مشهور بود و بسبب آنست که آفتاب و ماه و کواکب در این
 و غیره روز بروز در هر کف ظاهر شده بهین قرار در روز بروز تر شود
در فصل تفاوت در اوقات در تفاوت در فصل و در این
 در روز از این جهت است که زمین در جانب کره و در هر شش نسبت به
 خورشید چنانچه است و حرارت که در آن آفتاب شده پس هر وقت آفتاب
 از بالا رافق آمده زمین حرارت گرفته و آفتاب بهین افاق در حرارت

کم می شود و آفتاب از خط استوا بالا آمده روزی دراز و شبها کوتاه شده
 پس هر چه که کم گردیده است آن روز و بکلاف این آفتاب با خط استوا
 رفته روز کوتاه و شب دراز گردیده پس منتهی شده بفرزانی در کارش
 دور آفتاب است نسبت به شمس می رسد و در آفتاب بخت زمین بنده
 پس در بالا آمدنش است شمال روشن گردیده از خط استوا دور رفته روز
 دراز شده و خورشید در سمت قطب زور شده دراز شده که در این وقت
 قطب جنوب شش ماه تاب دارد و باین قرار قطب جنوب در تاب
 شش ماه روز دانه و حار است که بجا رسیده و در شرط دانه اول
 آفتاب مدت دراز ناپسند هر چه که برترش چندان که بختند و در
 فصل منتهی بر تو آفتاب است که چنانچه حار است که است در میان
 ماه خرفه در دایره خود از مغرب رو بشرق گردیده روزی دراز و شبها

چهل دقیقه و چهل و چهار شب در بر طلوع میکنند اما در جبال که از خط استوا
 دور باشد که از این قاعده در رفته خصوص در فصل خریف که در آن
 ماه در وقت کم شب است از جمله دقیقه بخت و بخت دقیقه در بر طلوع
 کرده که این ماه در خفگیست بسم ماه خورشید در شده و شب است
 در آن وقت خورشید را راجع میکنند و در خط استوا همیشه
 چهل و شش دقیقه و چهل و چهار شب در بر طلوع کرده که
 این ماه خورشید و در دایره قطب این ماه در ربع شمس در غروب کردن
 آفتاب طلوع میکنند و در همان مدت زیر قطب این ماه در جانب
 پانزده غروب کند و در آنجا که در آنجا آفتاب در نصف سال است
 ناپسند که در مقابل او قطب دیگر نرسد و تفاوت در طول
 ماه از تفریق زیادیه که افق با جبهه مختلف از دایره میکنند

در شهر ابر که عرض آنها پنجاه و دو درجه و یکم و زیاده باشد مثل لندن و غیره
 بر چهار جهت و محل آن قدر از منطقه البروج در مدت دو ساعت حرکت
 کرده که ماه در زمان شش روز طرغ نموده اند ماه در طالع و در برج شده
 در زمان شش روز در طلوع و در وقت غروب کرده که در روز و در وقت
 است دقیقه در بر طلوع میکنند و آن بر چهار که با زاویه که یک طرفه
 کرده با زاویه بزرگتر غروب نموده اند و گفته اند در هر برج که زاویه
 یک طرفه طلوع و غروب کرده پس به بقاوت کم از زمان طلوع و غروب
 نموده و بخلاف این در هر یک که با زاویه بزرگ طلوع و غروب کرده
 پس ماه در آنجا در طلوع و غروب کردن بیشتر تفاوت میکنند و چنانچه
 بدرشته کرد مقابلهت قیاس داد در بر سینه و میزان که در فصل
 خریف خلاف ده پس هر دو بر چهار که مقابل آنها باشد بعد از حرکت و محل

ماه بدرشته اند اندک از ماه در سال بیشتر نه فاصله که در مدت یک هفته
 شب شب بقدر نزدیک بهم طلوع کنند که اول از این ماه خورشید
 ماه مقدار میسر باشند و اما هر چند ماه در حیات بدر کرد آن ایام مذکور
 یک هفته نزدیک بهم طلوع نموده لیکن در هر وقت تفاوت فاصله که
 هفته نزدیک بهم طلوع میکنند و لیکن آن خط استوا قطبهای در افق
 نشسته میباشد و منطقه البروج با افق جنوب در طلوع محل
 زاویه کرده که از طرف شمال در طلوع میزان نموده پس این زاویه
 مثل یکدیگر شده ماه در طلوع و غروب کردن از قاعون چهل و
 هشت دقیقه که مدت برابرش باشد کم تفاوت میکنند و چنانچه
 و اما مقدار از طرف شمال خط استوا در گذشتن ماه در وقت و محل
 شده و اما بخلاف این از طرف جنوب خط استوا آن ایام در سینه

میزان باشد و در نزد گنگان دایره قطبین در فصل بهار
 در حالت بدر طلوع کرده در فصل زمستان غروب نمیکند بسبب آنکه از
 بالای افق بقدر آنکه که ختاب در بر افق نماید **عکس** در
 بر تو نور در گذشتن از یک اوسط تا به اوسط دیگر که از آن کسب شود
 لطیف تر باشد **عکس** مرتفع خیز که مرتفع و اگر اوسط هر یک در فصل
 کسب تر شده پس عکس در رفته رفته بیشتر مرتفع و از این جهت کل
 سموات که در سمت الارض باشند بالا تر شوند از آنکه به حقیقت هستند
 و بنا بر این قدر بیش از طلوع و بعد از غروب ایشان مرتفع میشوند و بعضی
 از اوقات سال ختاب در صبح و شام چند دقیقه بیشتر منظر آمده و در اوقات
 دیگر گشتاده دقیقه دوازده تا نیمه بیشتر مرتفع شده و از آنکه پس در هر یک عکس
 نور باشد و عکس نور را منظر که در میان افق و سمت الارض منظر جلوه یافته

الافق

از افق باشد که دقیقه از درجه شده بکس از زوایای بقدر مرتبه دقیقه
 از درجه گردیده که قدر بیشتر از قطر ختاب بقطر و چنانچه منظر آمده پس
 از طلوع ایشان از جهت عکس نور دیده شده در حالت که طرف ایشان
 بر افق نشسته که عکس نور نبوده بسبب گردت زمین منظر شده اند
 و از این حالات چنین فایده حاصل میشود که در سمت الارض عکس نور
 نشسته و از آنجا که در افق رفته بیشتر مرتفع شود و هر کس خواهد که
 عکس نور ببیند پس خوب انشای بنیف کمتر و بار بار در نزدیک نشسته
 خواهد دید که خوب است سردات بسیار و منظر که نیامده و اگر نشسته
 چنین نموده که خودی که شده است و از این عکس نور مدت است
 فذیر که گردیده در دشت یا ختاب در صبح منظر آمده و فسیله خود ختاب
 اجمده درجه ده و باقی مشرق و اجمده درجه پانزده افق منظر رفته از در

در آن است پنداشده که اشفاق صبح و شام باشد و اشفاق قدر کم در زیاده
 شده و از جهت حالات و بیشتر هوا خنک هوا لطیف و حار است و آنست که
 که خودش کبف نزد بخند تر شده پس عکس نزد زیاده کرده و در آن خنک
 در رسیده پس عکس نزد کم تر شده و بدین عکس نزد آسمان که در حار
 و در و سار کان نزدیک رسیده باشد که اگر در هر طرف رفته و در آن
 کج شده پس تمام آسمان منور می شود **صبح و شام** بغیر از آن شال و در است
 شال بسیار اوقات از آنرا بعد از آنکه مختلف پیدا شده که اگر صبح
 شال میکنند و آنرا اوقات در وقت شام ظاهر شده پس بعد از آن
 مختلف که از آنجا عجب باشد اسرار از این در روشن میگرداند و جهت این
 عجبت پرسنم نموده از آنجا علم کان برده که این روشنیهای
 مختلف و صورتهای رنگین از جهت اشباح و اجسام و نفسانیست

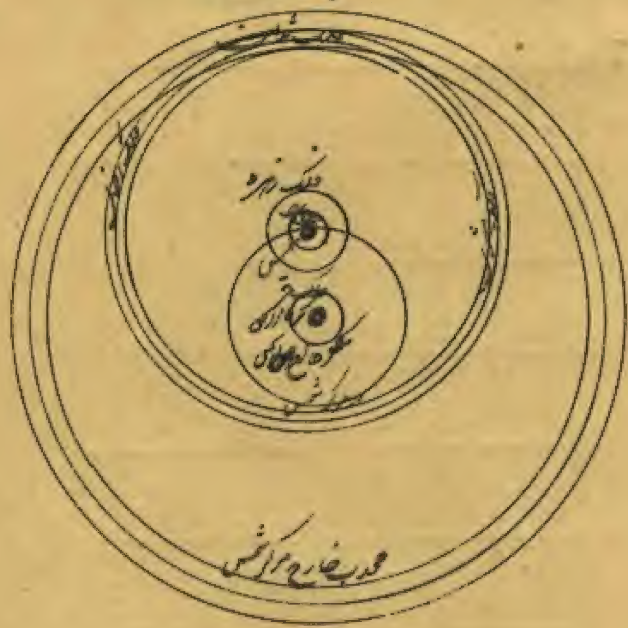
زاده **اجرام سماوی** زاده اجرام سماوات آن زاده است که نظر
 آمده و قبضه کسر از در افق زمین پس از آنکه زمین ملاحظه میکند و آنرا
 بخاطر از آن زمین و دیگر از افق تا به جرم سماوی کشیده شده پس زاده
 این ملاحظه زاده اجرام سماوات است یعنی زاده که نصف قطره زمین
 در نظر کشیده در جرم سماوی کشیده بغیر اختلاف منظر است و در است جرم
 سماوی آن جائیت که نظر کسر آمده در مرکز زمین باشد و جرم سماوی
 که ظاهر جایش باشد است که از در زمین دیده می شود و زاده جرم
 سماوی و فتنه آن جرم در افق باشد زاده در کسب آرای آمده
 رفته رفته گه گاه شده و در است آرای آن زاده تمام می شود و آنرا
 نزدیک زمین جرم سماوی کشیده پس زاده گه گاه اش زیاد کرد و آنرا
 زمین در رسیده زاده گه گاه منتهی و سار کان ثبت در بسکته

افتاده را دوبه خوانند چونکه نصف قطر زمین از سناره ثبت خط
 کرده مثل نقطه میانه و از جهت زاویه کسر بر روی زمین سناره محرم
 باشد از جهت کسریش دیده و از این بسبب زاویه ثابت و ماه در
 بین این باید خرفه در کتب باشد که این در است فیه نقد در
 کردن در علم نجوم زاویه اجرام کجوات خیزه فرور شده بسبب کجایند
 و در حساب غلت آن اجرام در بزرگ دایره از این در اجابت و زاویه
 انحراف ثابت معلوم شده پس بعد از قس از زمین به حساب آمده و بعد
 مسافت زمین از خناب دانسته پس بعد مسافت کل سناره کان سناره
 معلوم گشته چونکه زمان گردش این از سناره ثبت بهمان سناره
 فمیده چون حرکت این حساب به بعد مسافت شده بهر نسبت
 به خود ضرب شد حرکت بمقابل کم کرده پس از آن در حرکت

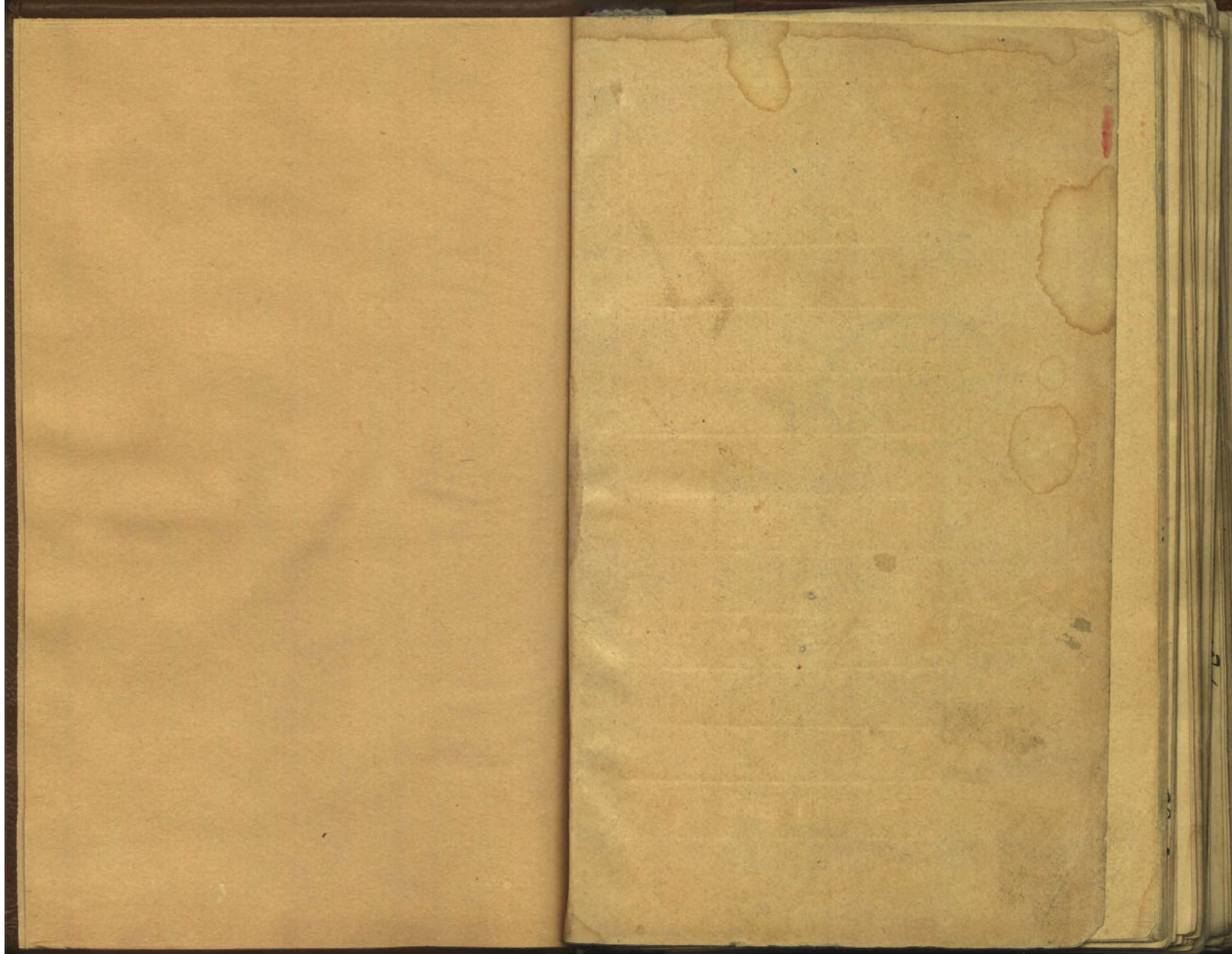
مسافت سناره سناره از خناب پیدا می شود از این معلوم
 خود و پس بر پروردگار که این از صاحب عقل آفرید
 و آسمان را در نظر او گذارند که این دنیا را کعبه و یک و چهار دانند
 نقش بکمال و جلال آفرید و در نظر او خداوند خفیه بر کوا
 و این کتاب علم نجوم در دار السلطنه نیر ترجمه شده و در سنه ۱۰۸۵
 بافتاد و ترجمه نواب شاهزاده اعظم ملک قاسم میرزا و محمد و محمد
 میرزا حسین بزرگ امیر نجوم در سنه ۱۰۸۵ از سنه ۱۰۸۵
 تصحیح گردید که کثیرتر از زندگان خدا مرگ و حساب از این کتب دنیا در
 سال ۱۰۸۵ در حساب و پیاده یافت از جهت ترجمه فمیده و ۲۰۰۰
 ۲۰۰۰ در هر صده هجری ۱۲۷۷ الهی گردید

اصول صدری که بر این است که گفت ثبات است
 و حرکت را بر مرکز زمین است و گفت نخل و شتر و مرغ را مرکز جرم
 و در هایت شهر فقط خارج مرکز شمس فایده تمام خود ننهادند
 تصور کرده اند که هرگز ثبات نظر حرکت کو اگر چه حرکت
 و همه افلاک چنانچه در علمیه که نه کردند و در فلسفه که زهره و
 در مرکز حرکت کنند و افلاک کو اگر چه حرکت حول مرکز شمس حرکت
 شمس حرکت کنند و ثبات در جوف کره عطارد و جوف کره زهره
 مانند زمین در جوف نخل و حرکت ثبات روز را از حرکت زمین
 و در حرکت که حرکت در قسم است و حرکت مستقیم حرکت مستقیم
 بنام و حرکت مستقیم در جوف نخل که طلب اصل خود چنانچه کره زمین
 حرکت از بالا بر می کنند چنانچه اصل خود از این است که مستقیم
 حرکت

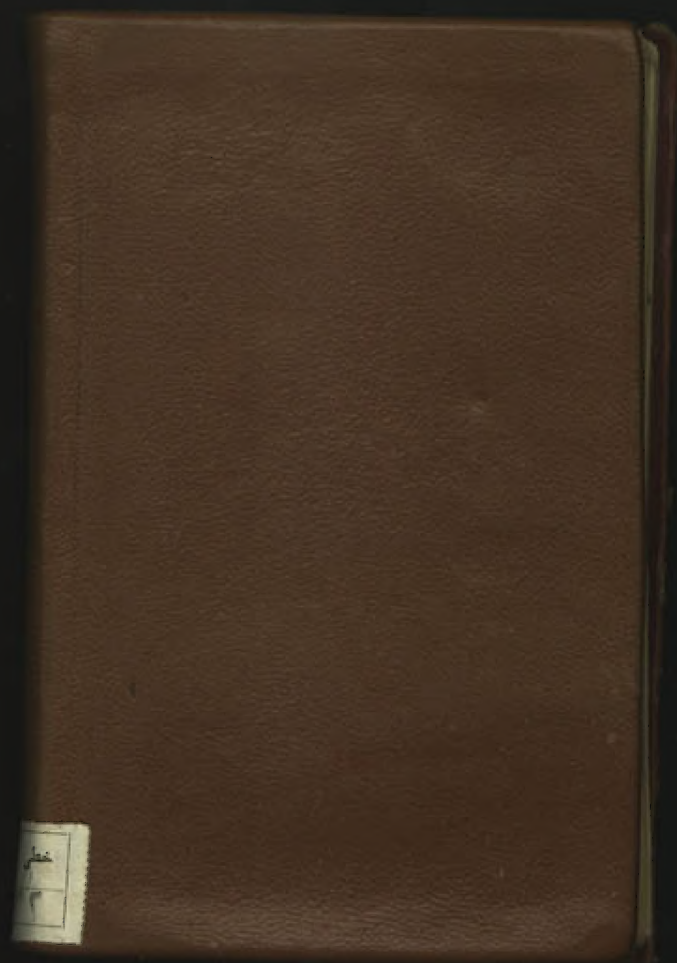
و الا بقدر غیر حرکت مستقیم کنند و کلا افلاک حرکت مستقیم کنند و این
 مذمت از کتب مثل افکار کرده اند و همه حالات افلاک را می کنند
 از حرکت بجوم ظاهر شد بین جدول اول بر این مستقیم ثبات کرده اند
 و صدر افلاک که نخل است







5
N. 2. 11



خط
٢